

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-107150

(43)Date of publication of application : 10.04.2002

(51)Int.Cl.

G01C 21/00
G06F 17/60
G08G 1/137
G09B 29/00
G09B 29/10

(21)Application number : 2000-302939

(71)Applicant : MAZDA MOTOR CORP

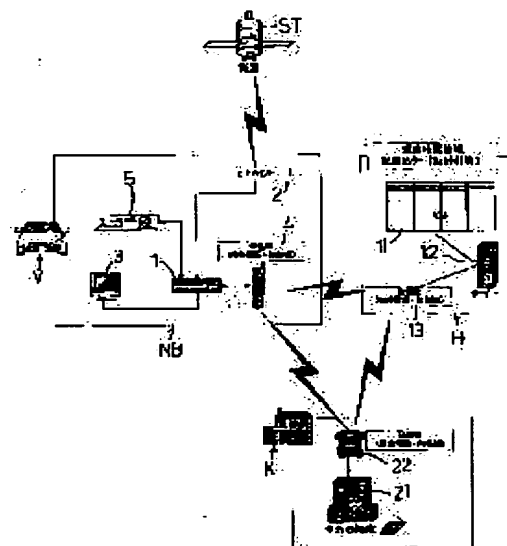
(22)Date of filing : 02.10.2000

(72)Inventor : SASAKI HIDEKAZU
MORIYAMA YUKO(54) MAP INFORMATION PURCHASING METHOD AND SYSTEM, PURCHASED MAP INFORMATION
DISPLAYING DEVICE, AND MAP INFORMATION DISTRIBUTING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To distribute map information having emphasis on specific information for a fee to a moving bodies, such as motor vehicles.

SOLUTION: The map information, in which different items of information according to life styles are stored, is previously stored and prepared in a base station H. Address, name, ID number, password, contract (distribution) period, the type of map information of which the distribution is requested, etc., are inputted in the application list for map information distribution provided at access to the base station H and are transmitted to the base station H. The map information is distributed to a moving body, by making access to the base station H and inputting the ID number and the password. The life styles are, for example, a child-care support mode, a care support mode for the handicapped, a support mode for the aged, etc. When, for example, retrieving lavatories through the use of the map information, for example, for the child-care support mode, lavatories in which a table for changing diapers exists and which an adult male can enter are shown preferentially as large displays.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

【特許請求の範囲】

【請求項1】通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示するシステムにおける地図情報購入方法であって、
前記基地局の記憶手段には、生活スタイルに応じた異なる内容の複数の地図情報が記憶されており、
基地局から前記地図情報の購入に関するリストを、通信手段を介して、購入者側の表示画面に表示させるステップと、
購入者側の入力手段によって、少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と地図情報の配信期間とを含む入力情報を入力するステップと、
前記入力情報を、通信手段を介して前記基地局に送信するステップと、
前記入力情報に対応した地図情報を、通信手段を介して前記基地局から前記移動体へ配信するステップと、を備えていることを特徴とする地図情報購入方法。

【請求項2】通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示するための地図情報購入システムであって、
前記基地局が、生活スタイルに応じて内容の異なる複数の地図情報を記憶した第1記憶手段と、地図情報購入用リストを送信する購入用リスト送信手段と、購入の契約内容を記憶する第2記憶手段と、地図情報を無線通信手段を介して前記移動体に配信する配信手段とを有し、
購入者側において、前記購入用リスト送信手段によって送信された前記購入用リストを表示する表示画面と、少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と購入契約とを含む入力情報を入力するための入力手段と、該入力手段で入力された入力情報を前記基地局へ送信する送信手段とが設けられ、
前記入力情報が前記第2記憶手段に記憶されて、該第2記憶手段に記憶されている入力情報に対応した地図情報が前記配信手段を介して前記移動体に配信される、ことを特徴とする地図情報購入システム。

【請求項3】通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示する購入地図情報表示装置であって、
それぞれ車両等の移動体に設けられ、配信される地図情報を表示する表示画面と、少なくとも個人情報と配信希望する地図情報を入力する入力手段と、前記基地局との間で無線によって通信して、前記入力手段で入力された入力情報の基地局への送信および該基地局から配信される地図情報の受信を行う無線通信手段と、を備えていることを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項4】生活スタイルに応じた特定の地図情報を有料配信する地図情報の配信装置であって、

前記特定の地図情報を記憶した第1記憶手段と、
地図情報購入用リストを送信する購入用リスト送信手段と、
少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と配信期間とを含む入力情報を記憶する第2記憶手段と、
前記第2記憶手段に記憶されている入力情報に対応した地図情報を無線通信手段を介して配信する配信手段と、
を備えていることを特徴とする地図情報の配信装置。

10 【請求項5】請求項3において、
生活スタイルに応じた前記地図情報の一つとして育児支援用の地図情報が設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項6】請求項5において、
前記育児支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に乳幼児のおしめ替えを出来る場所が備えられたトイレのある施設を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

20 【請求項7】請求項6において、
前記育児支援用の地図情報が、上記乳幼児のおしめ替えを出来る場所が備えられたトイレのうち、大人の男性が入室可能なトイレが備えられた施設を優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項8】請求項5において、
前記育児支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に乳幼児のおしめ替えを出来る場所の有無についての情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

30 【請求項9】請求項8において、
前記乳幼児のおしめ替えを出来る場所について、大人の男性が入室可能な場所かどうかの情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。。

【請求項10】請求項5において、
40 前記育児支援用の地図情報が、地図内の授乳室ある施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項11】請求項10において、
前記授乳室にお湯が備えられているか否かに関する情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項12】請求項10において、
50 前記授乳室に大人の男性が入室可能な場所かどうかの情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項13】請求項8において、前記育児支援用の地図情報が、前記授乳室のある施設が前記移動体の現在位置から所定範囲内に存在しない時、前記施設の代用となる女性用トイレ、コンビニエンスストア、サービスステーションの位置を表示するように設定されている、事の特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項14】請求項5において、前記育児支援用の地図情報が、地図内のレストランの位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に乳幼児を連れた人に利便性の高い店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項15】請求項14において、乳幼児を連れた人に利便性の高い店として、座敷の備えられた店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項16】請求項14において、乳幼児を連れた人に利便性の高い店として、子供が入店可能な店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項17】請求項14において、店内の座敷の有無や子供が入店可能な店か否かに関する情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項18】請求項5において、前記育児支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の入りの有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレベータに近い方の入りに誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項19】請求項5において、前記育児支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の駐車場の有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレベータに近い駐車場に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項20】請求項5において、前記育児支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地として段差の比較的多い入り口と比較的少ない入り口とが有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記段差の比較的小さい入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項21】請求項3において、生活スタイルに応じた前記地図情報の一つとして身障者介護支援用の地図情報が設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項22】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に車椅子専用トイレが備えられた施設を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項23】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に車椅子専用トイレの有無に関する情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項24】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、地図内のレストランの位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に身障者または身障者を連れた人に利便性の高い店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項25】請求項24において、身障者または身障者を連れた人に利便性の高い店として、盲導犬の入店可能な店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項26】請求項24において、身障者または身障者を連れた人に利便性の高い店として、バリアフリーで車椅子での入店が容易な店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項27】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、地図内のレストランの位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に、盲導犬が入店可能か否か、バリアフリーで車椅子での入店が容易な店か否かに関する情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項28】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地として段差の比較的多い入り口と比較的少ない入り口とが有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記段差の比較的小さい入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項29】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の入りの有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレ

ベータに近い方の入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項30】請求項21において、前記身障者介護支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の駐車スペースの有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレベータに近い駐車スペースに誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項31】請求項3において、生活スタイルに応じた前記地図情報の一つとしてペット同伴者支援用の地図情報が設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項32】請求項31において、前記ペット同伴者支援用の地図情報が、地図内のレストランの位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際にペット同伴可能な店を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項33】請求項31において、前記ペット同伴者支援用の地図情報が、地図内のレストランの位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際にペット同伴可能か否かに関する情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項34】請求項3において、生活スタイルに応じた前記地図情報の一つとして妊婦支援用の地図情報が設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項35】請求項34において、前記妊婦支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地として段差の比較的多い入り口と比較的少ない入り口とが有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記段差の比較的小さい入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項36】請求項34において、前記妊婦支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、当該経路が、前記目的地としてエレベータ及び複数の入り口の有る施設が設定された時、移動体を前記エレベータに近い方の入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項37】請求項34において、前記妊婦支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、当該経路が、前記目的地としてエレベータ及び複数の駐車スペースの有る施設が設定された時、移動体を前記エレベータに近い駐車スペースに誘導するように設定されてい

る、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項38】請求項34において、前記妊婦支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、当該経路が、前記目的地として妊婦専用の駐車スペースを含む複数の駐車スペースの有る施設が設定された時、移動体を前記妊婦専用の駐車スペースに誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項39】請求項34において、前記妊婦支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの推奨経路を表示画面に表示可能に構成されており、当該経路が、カーブの比較的多い道路や悪路を出来るだけ避けて設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項40】請求項3において、生活スタイルに応じた前記地図情報の一つとして高齢者支援用の地図情報が設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項41】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際にトイレのある施設を検索結果として優先的に表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項42】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、地図内のトイレが備えられている施設の位置を検索して表示画面に表示可能に構成されており、当該検索を行った際に洋式トイレの有無についての情報を表示するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項43】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地として段差の比較的多い入り口と比較的少ない入り口とが有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記段差の比較的小さい入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項44】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の入り口の有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレベータに近い方の入り口に誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項45】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの経路を表示画面に表示可能に構成されており、前記目的地としてエレベータ及び複数の駐車スペースの有る施設が設定された時、当該経路が、移動体を前記エレ

ペータに近い駐車スペースに誘導するように設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項46】請求項40において、前記高齢者支援用の地図情報が、購入者の設定した目的地までの推奨経路を表示画面に表示可能に構成されており、当該経路が、カーブの比較的多い道路や悪路を出来るだけ避けて設定されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項47】請求項5において、移動体が自動車であって、当該自動車にチャイルドシートが装備されているか否かを検出するチャイルドシート検出手段を更にそなえ、前記チャイルドシートが検出された時に前記育児支援用の地図情報を表示し、前記チャイルドシートが検出されていない時に前記育児支援用の地図情報とは異なる地図情報を表示するように構成されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【請求項48】請求項21において、移動体が自動車であって、当該自動車に車椅子が載せられているか否かを検出する車椅子検出手段を更にそなえ、前記車椅子が検出された時に前記身障者介護支援用の地図情報を表示し、前記車椅子が検出されていない時に前記身障者介護支援用の地図情報とは異なる地図情報を表示するように構成されている、ことを特徴とする購入地図情報表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、地図情報購入方法、地図情報購入システム、購入地図情報表示装置および地図情報配信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】最近の車両においては、ナビゲーション装置が装備されることが多く、CD-ROM等に記憶されている道路地図情報を利用して、自車両の現在位置の表示や目的地への経路誘導等が行われる。ナビゲーション用の地図情報を記憶したCD-ROM等は、通常、ナビゲーション装置の購入時に付属されるものであるが、車外から道路情報を車両に対して配信することも提案されている（特開平11-38872号公報参照）。この車外から配信される道路情報としては、交通規制や交通渋滞のような交通情報としたり、あるいは自車両が走行している付近のより詳しい地図情報とすることも提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、車両を運転する者は、種々の生活スタイルをもっており、ある生活スタイルを有する者にとって便利な地図情報であっても、他の生活スタイルを有する者にとっては必ずしも使い勝手のよくないものとなる。例えば、育児中の者にとっては、道路地図の付近にある施設のうち、おしめ替えできる施設とか授乳が可能な施設等がどこにあるのかを

容易に知り得ることが重要となる。また、身障者にとっては、バリアフリーであったり、トイレに車椅子専用がある等が容易に知り得ることが重要となる。

【0004】本発明は以上のような事情を勘案してなされたもので、特定の情報に重点をおいた地図情報を車両等の移動体に有料配信できるようにした地図情報購入方法、地図情報購入システム、購入地図情報表示装置および地図情報配信装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明における地図情報購入方法にあっては、次のような解決手法を採択してある。すなわち、特許請求の範囲における請求項1に記載のように、通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示するシステムにおける地図情報購入方法であって、前記基地局の記憶手段には、生活スタイルに応じた異なる内容の複数の地図情報が記憶されており、基地局から前記地図情報の購入に関するリストを、通信手段を介して、購入者側の表示画面に表示させるステップと、購入者側の入力手段によって、少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と地図情報の配信期間とを含む入力情報を入力するステップと、前記入力情報を、通信手段を介して前記基地局に送信するステップと、前記入力情報に対応した地図情報を、通信手段を介して前記基地局から前記移動体へ配信するステップと、を備えたものとしてある。

【0006】前記目的を達成するため、本発明における地図情報購入システムにあっては、次のような解決手法を採択してある。すなわち、特許請求の範囲における請求項2に記載のように、通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示するための地図情報購入システムであって、前記基地局が、生活スタイルに応じて内容の異なる複数の地図情報を記憶した第1記憶手段と、地図情報購入用リストを送信する購入用リスト送信手段と、購入の契約内容を記憶する第2記憶手段と、地図情報を無線通信手段を介して前記移動体に配信する配信手段とを有し、購入者側において、前記購入用リスト送信手段によって送信された前記購入用リストを表示する表示画面と、少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と購入契約とを含む入力情報を入力するための入力手段と、該入力手段で入力された入力情報を前記基地局へ送信する送信手段とが設けられ、前記入力情報が前記第2記憶手段に記憶されて、該第2記憶手段に記憶されている入力情報に対応した地図情報が前記配信手段を介して前記移動体に配信される、ようにしてある。

【0007】前記目的を達成するため、本発明における購入地図情報表示装置にあっては、次のような解決手法

を採択してある。すなわち、特許請求の範囲における請求項 3 に記載のように、通信手段を介して基地局から有料配信される地図情報を移動体が取得して、該取得した地図情報を該移動体に装備された表示画面に表示する購入地図情報表示装置であって、それぞれ車両等の移動体に設けられ、配信される地図情報を表示する表示画面と、少なくとも個人情報と配信希望する地図情報を入力する入力手段と、前記基地局との間で無線によって通信して、前記入力手段で入力された入力情報の基地局への送信および該基地局から配信される地図情報の受信を行う無線通信手段と、を備えたものとしてある。

【0008】前記目的を達成するため、本発明における地図情報配信装置にあっては、次のような解決手法を採択してある。すなわち、特許請求の範囲における請求項 4 に記載のように、生活スタイルに応じた特定の地図情報を有料配信する地図情報の配信装置であって、前記特定の地図情報を記憶した第 1 記憶手段と、地図情報購入用リストを送信する購入用リスト送信手段と、少なくとも購入希望する地図情報の選択と購入者の個人情報と配信期間とを含む入力情報を記憶する第 2 記憶手段と、前記第 2 記憶手段に記憶されている入力情報に対応した地図情報を無線通信手段を介して配信する配信手段と、を備えたものとしてある。

【0009】本発明の好ましい態様は、特許請求の範囲における請求項 5 以下に記載のとおりである。

【0010】

【発明の効果】本発明によれば、特定の情報を有する地図情報を車両の移動体に有料配信して、ナビゲーションを特定の生活スタイル等により合致した使い勝手のよいものとすることができる。

【0011】特に、契約期間を設定することにより、特定の地図情報を必要となる期間のみ有料となり、無駄な出費を避ける上で好ましいものとなる。

【0012】本発明の他の目的および利点は以下の実施形態の説明から明らかとなる。

【0013】

【発明の実施の形態】図 1～図 3 の説明

図 1 において、V は車両を示すもので、車両 V には、ナビゲーション装置 NB が装備されている。ナビゲーション装置 NB は、道路地図情報を記憶した CD や DVD 等の記憶手段を含むナビゲーション本体（コントローラ）1 と、GPS 用の衛星 ST から送信される位置情報を受信して車両 V の現在位置を検出する GPS アンテナ 2 と、道路地図上における現在の車両 V の位置を表示するモニタ（ディスプレイあるいは表示手段）3 とを有する。勿論、モニタ 3 に表示される道路地図上の現在車両位置は、ナビゲーション本体 1 によって、GPS アンテナ 2 で検出された現在位置をナビゲーション本体 1 に記憶されている道路地図情報に照合して得られるものである。

【0014】ナビゲーション本体 1 には、無線通信手段としての携帯電話あるいは自動車電話等の無線機 4 が接続されて、この無線機 4 を利用して、車外から後述するように特定の道路地図情報等を入手できるようになっている。ナビゲーション本体 1 には、さらに、ナビゲーション装置 NB の操作作用あるいは上述の車外からの特定の道路情報等を入手するときの操作作用となる入力手段 5 が接続されている。この入力手段 5 は、文字や数字を入力するための専用のキーボード等を利用してもよいが、実施形態では、ナビゲーション装置 NB に装備されている文字や数字の入力キーを利用するようにしてある。また、入力手段 5 で入力された文字や数字の確認のために、入力された文字や数字を表示する画面を専用につけてもよいが、実施形態では、ナビゲーション用のモニタ 3 を利用するようにしてある。

【0015】図 1 中、H は、特定の道路情報等を配信する基地局である。この基地局 H は、ホストコンピュータ 11 に記憶されている特定の道路情報等を、外部からの要求に応じて、サーバ 12、無線機 13 を介して、外部へ送信できるようにされている。

【0016】図 1 中、K は車両 V の乗員が居住する家屋であり、パーソナルコンピュータ等の車外端末装置 21 と、電話機等の通信機 22 を有する。前述した基地局 H からの特定の道路情報等の配信は、その第 1 の手法として、無線機 13 から、直接的に車両 V の無線機 4 を介して、ナビゲーション本体 1 に送信することができる。また、別の配信手法として、無線機 13、22 を介して、一旦家屋 K のコンピュータ 21 に送信しておき、車両 V からの要求に応じて、無線機 22、4 を介してナビゲーション本体 1 に送信することもできる。この他、インターネットに常時接続されている特定のプロバイダを介して配信を行うようにしたり、さらには特定のコンビニエンスストア等に設置された配信用端末を介した配信を行う等、配信の手法が適宜選択できるものである。すなわち、本発明においては、基地局 H は、ホストコンピュータ 11 を有する特定箇所限定されるものではなく、実質的に基地局 H と同様の機能を果たす端末装置を有する適宜の箇所をも含むものである。

【0017】基地局 H から配信される特定の道路情報等は、有料となっており、したがって特定の道路情報等を利用するためには、あらかじめ基地局 H との契約が行われることになる。この契約を行うシステムの一例が図 2 に示される。契約の仕方の具体例については後に詳述するので、ここでは、その概略のみを説明することとする。すなわち、基地局 H から特定の道路情報等の配信を受けようとする者は、車両 V から直接、あるいは家屋 K から、さらには車両販売店（ディーラ）、コンビニエンスストア、デパート等のインターネット等のネットワークに接続された場所から、基地局 H に接続して、契約の申し込みを行う。申し込みを受けた基地局 H は、契約料

金、利用条件、契約内容（後述する複数のモード）、契約期間等を提示すると共に、申込者のID番号等を記入する欄を表示画面に提示する。申込者は、表示画面を利用して必要事項を記入して、基地局Hに送信する。基地局Hは、受信した申し込み内容の確認のために、申込者が希望した契約内容等をあらたに表示画面に提示する。この提示された内容に誤りがないという申込者の確認操作を基地局Hが受けて、契約完了となる。

【0018】基地局Hから配信される特定の道路情報等は、特定のモードとして示され、例えば、「標準モード」、
10 「育児支援モード」、「妊婦サポートモード」、「障害者介護支援モード」、「高齢者モード」、「ペット同伴モード」が設定されている。各モードの特徴は例えば次のようになっている。

「標準モード」ナビゲーション装置NB購入時に付属しているCD-ROMに記憶されている道路情報よりも詳細な情報、例えばより狭い道路の表示や、より詳しい施設（建物、店）の種類等の情報が提供される。

「育児支援モード」地図情報内でトイレのある施設の位置を検索した時には、そのトイレ内またはトイレに隣接した部屋に乳幼児のおしめ替え台がある施設を検索結果として優先的に表示する。また、そのおしめ台のある場所に大人の男性も入室可能な施設を優先的に表示する。また、トイレ内またはトイレに隣接した部屋に乳幼児のおしめ替え台があるか無いか、その場所に大人の男性も入室可能か否かに関する情報も表示される。

【0019】地図情報内で授乳室のある施設の位置を検索可能に設定されている。なお、授乳室にお湯が備えられているか、男性も入室可能かに関する情報も表示される。さらに、移動体の現在位置から所定距離（例えば、
30 表示画面に表示されている地図領域内、または移動体から半径5kmの領域、移動体が30分以内に到着可能な領域）内に授乳室が少ない場合（無い場合も含む）、授乳室の代わりとなりうる場所、すわなち、女性用トイレ（母乳による授乳の場合）、コンビニエンスストア、サービスステーション（人工乳（粉ミルク）を調合するためのお湯が借りられる場所）が検索結果として表示される。その際、各場所についてお湯の有り無しについての情報も表示される。

【0020】地図情報内でレストランなどの外食施設の位置を検索した時には、子連れの家族など、乳幼児を連れた人に利便性の高い施設を検索結果として優先的に表示する。乳幼児を連れた人に利便性の高い施設としては、例えば、座数のある施設や子供メニューのある施設である。なお、検索結果として、外食施設に座数があるか、子供メニューがあるか、子供の入店が可能かに関する情報も表示される。

【0021】地図情報内で託児所や託児室のある施設の位置を検索可能に設定されている。その際は、それらの施設に関連して、予約無しで子供を預けられるか否かに
50

関する情報も表示される。

【0022】地図情報内で病院の位置を検索した時には、小児科が存在するか、乳幼児の診察対応が可能かに関する情報も表示される。

【0023】地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、施設に関連して、段差や階段の少ない（無い）入り口や当該入り口に尤も近い駐車スペースに誘導するように上記経路（例えば駐車場への入り方）が設定される（段差や階段はベビーカーの通行や幼児の通行の大きな障害となるため）。

「身障者介護支援モード」地図情報内でトイレのある施設の位置を検索した時には、車椅子専用のトイレがある施設を検索結果として優先的に表示する。また、車椅子専用があるか無いかに関する情報も表示される。

【0024】地図情報内で電話ボックスの位置を検索した時には、車椅子入室可能な電話ボックスを検索結果として優先的に表示する。

【0025】地図情報内でレストランなどの外食施設の位置を検索した時には、身障者や身障者を連れの人に利便性の高い施設を検索結果として優先的に表示する。身障者や身障者を連れた人に利便性の高い施設としては、例えば、盲導犬の入室可能な施設や、車椅子での入店・店内通行に支障の少ないバリアフリーの施設である。なお、検索結果として、外食施設に盲導犬の入室可能か、バリアフリーか、及びドライブスルーの有無に関する情報も表示される。

【0026】地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、施設に関連して、段差や階段の少ない（無い）入り口や当該入り口に尤も近い駐車スペースや車椅子専用の駐車スペースに誘導するように上記経路（例えば駐車場への入り方）が設定される（段差や階段は身障者や車椅子の通行の大きな障害となるため）。

「高齢者モード」地図情報内でトイレのある施設の位置を検索した時には、洋式トイレがある施設を検索結果として優先的に表示する。また、トイレに洋式があるか否かに関する情報も表示される。

【0027】地図情報内でレストランなどの外食施設の位置を検索した時には、高齢者や高齢者を連れの人に利便性の高い施設を検索結果として優先的に表示する。高齢者や高齢者を連れた人に利便性の高い施設としては、例えば、和食メニューの多い施設や、バリアフリーの施設である。なお、検索結果として、和食メニューの多さやバリアフリーかに関する情報も表示される。

【0028】地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、施設に関連して、段差や階段の少ない（無い）入り口に誘導するように上記経路（例えば駐車場への入り方）が設定される（段差や階段は高齢者の通行の大きな障害となるため）。

【0029】なお、地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、経路としては高齢者ドライバーにとって運転の難しい、道幅の狭い道路、山道などカーブの多い路を出来るだけ避けたものが設定される。

「ペット同伴モード」地図情報内でレストランなどの外食施設の位置を検索した時には、ペット同伴者に利便性の高い施設を検索結果として優先的に表示する。ペット同伴者に利便性の高い施設としては、例えば、ペットも入店可能な施設である。なお、検索結果として、ペット

【0030】地図情報内でペットホテル及びペットホテルとして利用可能な動物病院の位置を検索可能に設定されている。なお、そのペットホテルや動物病院が予約無しでペットを預ける事ができるか否かに関する情報も表示される。

「妊婦サポートモード」地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、施設に関連して、段差や階段の少ない（無い）入り口に誘導するように上記経路（例えば駐車場への入り方）が設定される（段差や階段は妊婦の通行の大きな障害となるため）。

【0031】なお、地図情報内で特定の施設を目的地として設定し、その目的地までの経路を表示する際、経路としては妊婦にとって運転の難しい、道幅の狭い道路、山道などカーブの多い路、舗装されていない悪路（工事中道路を含む）を出来るだけ避けたものが設定される。

【0032】図3は、図1における車両Vにおける制御システムをまとめてブロック図的に示すものである。この図3において、車両Vに装備されたナビゲーション本体1のうち、マイクロコンピュータを利用して構成されたコントローラが符号Uで示される。このコントローラUには、前述したGPSセンサ2、モニタ3、無線機4、入力手段5が接続される他、次の各種機器類S1～S8が接続される。S1は、メインスイッチであり、コントローラUによる制御のON、OFFの切換を行う。S2は、機能選択キーであり、コントローラU内にあらかじめ設定された複数の機能の中から任意の機能を選択するためのものである。S3は、実行指示キーであり、機能選択キーにより選択された機能を実行させるためのものである。S4は、キャンセル指示スイッチであり、現在実行中の制御をキャンセルするためのものである。S5は、地図スクロールスイッチであり、モニタ3上での道路地図を上下左右にスクロールさせるためのものである。

【0033】S6は、リモコンであり、前述したS1からS5までの各種スイッチ等を装備している他、文字入力キーおよび10キーを有する。S7は、記憶手段であり、道路地図情報等を記憶している（CD、DVD等の記憶媒体とそのドライブから構成）。記憶されている

道路地図情報としては、例えば、所定幅以上の大きさの道路全てと、道路の種類（高速道路、一般道路、車線数、車線幅、対面通行か否か、トンネル、制限速度等）、カーブの状態（旋回半径）道路付近にある建物の種類や名称等がある。基地局Hから配信される特定の道路情報は、基地局Hとの通信を行いつつ得ることもできるが、実施形態では専用の記憶手段に記憶される。なお、図中S8で示すように、表示画面3に表示される情報に関連した情報を音声で出力したり、ホログラムによって出力する補助的報知手段を設けるようにしてもよい。

図4～図20の説明

図4～図19は、表示画面3に表示される表示内容の代表的な表示例が示される。図4は、ナビゲーション装置NBを起動した直後に表示されるメインメニューであり、ナビゲーション装置NBの購入時に付属される道路情報を記憶したCD-ROMに関連した制御を選択するか、あるいは基地局Hから配信された配信情報を利用した制御を行うかの選択が可能とされる。すなわち、機能選択キーS2によって図4の「CD-ROM情報」を選択した状態で、実行指示キーS3を操作することにより、後述するようにCD-ROMに関連した表示画面に切換わる。この選択と実行は、リモコンS6を利用して行うこともできる。なお、以下の説明で、「選択キーS2の操作による選択を行って、実行キーS3を操作することによる実行指令を行うこと」（リモコンS6の操作についても同じ）を、単に「選択、実行」というように簡便化して説明することもある。

【0034】図4の「CD-ROM情報」を選択、実行したときは、図5に示すようにCD-ROMを情報を読み出し中であるという画面表示が行われ、情報読み出しが完了することによって、図6のような表示が行われる。図6では、「目的地設定」と「現在位置表示・経度誘導」の項目が選択可能とされる。図6の「情報源選択」を選択、実行すると、図4に戻る。

【0035】図4の「配信情報」を選択、実行すると、図7に示すように、「情報配信ID」と「情報配信パスワード」の項目が表示される。図7で「戻る」を選択、実行すると図4の表示に戻るが、ID番号とパスワードとを、リモコンS6を利用して記入して、「送信」を選択、実行することにより、図8のように、現在基地局Hと通信中である旨の表示が行われる。基地局HにおいてID番号とパスワードが正規のものであることが確認されると、図9のように「暗唱確認」のメッセージが表示される。ID番号やパスワードを間違えて入力し、認証できなかった場合は、その旨が表示される。図9の後、図10の表示が行われて、図20に示すようなリストが表示される。

【0036】図20のリストは、基地局Hから配信される特定の道路情報等の種類を識別するリストとなってお

10

20

30

40

50

り、「標準モード」と、「育児支援モード」と、「妊婦サポートモード」とがリスト表示される。基地局Hから配信されるモードは、この他に前述のように例えば「障害者介護支援モード」、「高齢者モード」、「ペット同伴モード」があるが、図20のリストは、契約された一部のモードのみが表示される。図10の表示リストの中から所望のモードを選択して、「確定」を選択、実行すると、図11の表示を経て、図12の表示が行われる。なお、図10の表示において「戻る」が選択、実行されると、図4の表示に戻る。

【0037】配信情報選択時には、図12に示すように「目的地設定」、「現在位置表示・経路誘導」および「モード選択」の項目が表示される。なお、配信情報選択時は、CD-ROMに記憶されている道路地図ではなく、基地局Hから配信された道路地図が用いられることになる。図12の「目的地設定」を選択、実行すると、図13に示すように、「目的地マニュアル設定」、「〇月×日設定の目的地」の項目が表示される。

【0038】図13の「目的地マニュアル設定」を選択、実行すると、図14に示すように、道路地図とターゲットマークが表示される。道路地図上でターゲットマークを所望位置に移動させて、「設定」を選択、実行することにより、ターゲットマークの位置する箇所が目的地として設定されると共に、設定された日付も合わせて設定され、これに加えて設定者も合わせて設定することもできる。

【0039】図12の「現在位置表示・経路誘導」が選択、実行されると、図15に示すように、道路地図上での現在位置が表示されて、目的地までの経路誘導が行われる。図13の「〇月×日設定の目的地」を選択、実行すると、既に設定された目的地が日付順にリスト表示され、このリストに表示されて目的地を選択、実行することにより、図15の表示に切換わる。

【0040】図12の「モード選択」を選択すると、図10が表示され、図20に示すこの表示内のリストから所望のモードを選択、実行すると（複数選択可能）、再び図12に戻るが、このとき、図12において、選択されているモード名が合わせて表示される。図12の「情報源選択」を選択、実行すると、図4に戻る。

【0041】図13あるいは図14において、「戻る」を選択、実行すると、図12に戻る。図15の「目的地設定」を選択、実行すると図13に移行する。図15の「モード選択」を選択、実行すると、図10が表示され、図20に示すこの表示内のリストから所望のモードを選択、実行すると（複数選択可能）、再び図15に戻るが、このとき、図15において、選択されているモード名が合わせて表示される。図15の「情報源選択」を選択、実行すると、図4に戻る。

【0042】図6の「目的地設定」を選択、実行すると、図16に示す表示とされる。この図16は、図13

に対応している。図16の「目的地マニュアル設定」を選択、実行すると、図17が表示され、図17は図14に対応している。また、図16の「〇月×日の目的地設定」を選択、実行したときは、図13の「〇月×日の目的地設定」を選択、実行したときに対応する。

【0043】図6の「現在位置表示・経路誘導」を選択、実行すると、図18の表示が行われるが、図18は図15に対応している。ただし、図18の場合は、CD-ROMに基づく道路地図表示なので、図15とは異なっており「モード選択」は無い。上述した図4から図18に関わる制御内容は家屋K内のコンピューターを利用して実行できる。例えば、ナビゲーションのCD-ROMを家屋K内のコンピューターに接続されたCD-ROMリーダーに入れて内容を読み出すと前述した図4の表示が前記コンピュータのモニターに表示され、その後はユーザーによるコンピュータのマウス操作やキーボード操作によって上記図4から図18に関わる制御内容が実行されることとなる。

【0044】家屋Kのコンピュータ21を利用して目的地設定して、記憶媒体あるいは無線通信を介してナビゲーション装置NBへと送信することもできる。コンピュータ21を利用して目的地設定した直後の画面（コンピュータ21用の画面）に表示される内容が、図19に示される。ただし、図19では、基地局Hからの配信情報を用いた目的地設定を行った場合が示される。この図19において、「目的地設定」を選択、実行すると、図14と同様の表示が行われて、目的地設定を行うことができる。図19の「モード選択」を選択、実行すると、図10の表示に移行し、前述した支援モード等の中から任意のモードを選択、実行できる。図19の「送信」を選択、実行すると、コンピュータ21で設定された内容が車両Vつまりナビゲーション装置NBに送信される。図19の「終了」を選択、実行すると、コンピュータ21を利用した制御が終了される。

図21～図42の説明

図15、図18あるいは図19の「検索」を選択、実行したときの表示例が、図21～図26に示される。図21は標準モードが選択、実行されているときの表示である。図22は育児支援モードが選択、実行されているときの表示であり、図23は身障者介護支援モードが選択、実行されているときの表示であり、図24は高齢者支援モードが選択、実行されているときの表示である。図25はペット同伴モードが選択、実行されているときの表示であり、図26は妊婦サポートモードが選択、実行されているときの表示である。各表示において、対応する支援モードにおいては、標準モードに比して、支援される者にとって便利な施設が検索できるように、その検索可能な項目が一部相違されている。

【0045】図21～図26において、表示されている施設の中から所望の施設を選択、実行すると、検索結果

が表示されるが、この検索結果を示す表示例が図27～図36に示される。検索は、基本的には、車両Vの現在位置から所定距離内に存在するものとされ（例えば表示画面3に表示されている範囲）、道路地図上最大10カ所程度（地図の縮尺に応じて定義増減できる）が表示される。該当する施設が多数存在する場合は、選択されているモードに応じた内容を優先的に表示する（表示から間引く対象としない、施設のシンボルマークを大きく表示する等）。

【0046】例えば施設としてレストランを検索したとき、検索結果の各モードでの表示態様が図27～図30に示される。すなわち、図27は標準モードの地図情報またはナビゲーションにはじめから備えられているCD-ROMを用いてレストランの検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものである。図28は、育児支援モードの地図情報を用いて、レストランの検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、子供が入店可能な店や座数があるような子連れに利便性の高い店が優先的に（大きく）表示され、座数の有無など子連れの利便性に関する情報も表示される。なお、子供が入店不可能な店は表示されない。さらに子供が入店可能か、座数があるかなどの情報が地図情報に記憶されていない店については、小さく表示される。

【0047】図29は、身障者介護支援モードの地図情報を用いて、レストランの検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、店の入り口や店内の一部がバリアフリーであったり、車椅子用が入店可能な店、ドライブスルーのある店など、身障者や身障者を連れた人に利便性の高い店が優先的に（大きく）表示され、身障者や身障者を連れた人の利便性に関する情報も表示される。なお、バリアフリーであるか否か、車椅子用が入店可能か否か、ドライブスルーの有無に関する情報のどれも記憶されていない店については、小さく表示される。

【0048】図30は、ペット同伴モードの検索結果を示すものであり、図30はペット同伴支援モードの地図情報を用いて、レストランの検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、ペット同伴可能な店が優先的に（大きく）表示され、ペット同伴可能か否かに関する情報も表示される。

【0049】図31～図34は、検索施設がトイレのときの検索結果を示すもので、図33標準モードの地図情報、またはナビゲーションに初めから備えられているCD-ROMを用いて、トイレのある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものである。図32は育児支援モードの地図情報を用いて、トイレのある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、乳幼児のおしめを替える台が備えられたトイレや乳幼児のおしめを替える台が備えられた部屋のある施設が優先的に（大きく）表示され、その場所（おし

め替え場所）へ大人の男性が入室可能か否かに関連する情報も表示される。なお、それらの情報が地図情報に記憶されていない施設については、小さく表示される。

【0050】図33は、高齢者モードの地図情報を用いて、トイレのある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、洋式トイレのある施設が優先的に（大きく）表示され、洋式トイレの有無に関連する情報も表示される。なお、それらの情報が地図情報に記憶されていない施設については、小さく表示される。

【0051】図34は、身障者介護支援モードの地図情報を用いて、トイレのある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、車椅子専用トイレのある施設が優先的に（大きく）表示され、車椅子専用トイレの有無に関連する情報も表示される。なお、それらの情報が地図情報に記憶されていない施設については、小さく表示される。

【0052】図35、図36は、育児支援モードの地図情報を用いて授乳室のある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、特に、移動体の現在位置から所定距離以内に授乳室のある施設が存在しない時の例である。この場合、授乳室の代用となり得る（人工乳調合用のお湯の提供を受けることが出来たり、母乳の授乳のための女性用トイレを借りる事の出来る）施設、コンビニエンスストアやサービスステーション、パチンコ店などが表示される。なお、各施設に関してお湯を借りれるか否かに関する情報も表示される。一方、図36は、育児支援モードの地図情報を用いて授乳室のある施設の検索を行った結果、表示画面に表示された内容を示すものであり、特に、移動体の現在位置から所定距離以内に授乳室があるが数が少ない時の例である。この場合、授乳室のある施設と、上記授乳室の代用となり得る施設とが表示される。その際、授乳室の方が優先的に表示される。なお、授乳室についてはどの中に大人の男性も入室可能か否か、人工乳調合用のお湯の提供を受けることが出来るか否かに関する情報も表示される。また、それらの情報が無い授乳室はそれらの情報がある授乳室に比べて小さく表示しても良い。

【0053】次に、図15、図18及び図19に示す内容が表示画面3に表示されている時で、設定した目的地までの経路が表示されている場合の表示態様について、標準モードと育児支援モードとを比較しつつ説明する。まず、エレベータ31と複数の入り口A、B、C、Dを有する図37、図38に示す施設が目的地として設定されている場合においては、移動体（車両V）を同図内に矢印で示すように誘導すべく、経路が表示される（図37や図38のように矢印で示すほかに、その経路に対応する道路を強調表示～色付けなどをしても良い）。標準モードによる上記経路誘導時やナビゲーションに初めから備えられているCD-ROMに記憶された道路情報に基づく上記

経路誘導時では、図37に示すようにエレベータ31の場所と無関係に経路が設定される。すなわち、車両Vの現在位置から尤も近い入り口に向かう様に経路が設定される。一方、育児支援モードによる経路誘導時の場合、図38に示すように、現在位置に関わらず最もエレベータに近い駐車スペースに車両Vを誘導すべく、経路(駐車場入り口への誘導や駐車場内での駐車スペースへの誘導経路)が設定される。

【0054】次に、少なくとも段差の無いバリアフリーの部分が存在する入り口41、42を含む複数の入り口A、B、C、Dを有する図39、図40に示す施設が目的地として設定されている場合においては、移動体(車両V)を同図内に矢印で示すように誘導すべく、経路が表示される(図39や図41のように矢印で示すほかに、その経路に対応する道路を強調表示～色付けなどをしても良い)。標準モードによる上記経路誘導時やナビゲーションに初めから備えられているCD-ROMに記憶された道路情報に基づく上記経路誘導時では、図39に示すようにバリアフリーの場所と無関係に経路が設定される。すなわち、車両Vの現在位置から尤も近い入り口に向かう様に経路が設定される。一方、育児支援モードによる経路誘導時の場合、図41に示すように、現在位置に関わらず最もエレベータに近い駐車スペースに車両Vを誘導すべく、経路(駐車場入り口への誘導や駐車場内での駐車スペースへの誘導経路)が設定される。

【0055】なお、上述したような駐車スペースへの誘導は移動体が車両の場合である。移動体が人の場合は、経路は駐車スペースへの誘導ではなく、入り口への誘導を行うように設定される。また、上述したような駐車スペースまたは入り口への誘導は、育児支援モードの他に、高齢者支援モード、身障者介護用支援モード、妊婦サポートモードにおいても同様に行われる。なお、妊婦サポートモードで車両を駐車場のある目的地へ誘導する経路を表示する場合、図40に示すように、妊婦専用の駐車スペース(他の一般の駐車スペースに比べて施設への入り口やバリアフリーの入り口、エレベータにより近い位置に設置されている)に誘導すべく経路を表示してもよい。さらに育児支援モードで車両を駐車場のある目的地へ誘導する経路を表示する場合に、図42に示すように、子連れ専用の駐車スペース(他の一般の駐車スペースに比べて施設への入り口やバリアフリーの入り口、エレベータにより近い位置に設置されている)に誘導すべく経路を表示してもよい。

図43～図64の説明

次に、ナビゲーション本体1におけるコントローラUの制御内容および基地局Hでの制御内容、家屋Kのコンピュータ21の制御例について説明する。なお、以下の説明でQ、RあるいはJはそれぞれステップを示す。また、以下の説明で、フローチャート中で示す「はい」を「YES」と称し、「いいえ」を「NO」と称する。

図43～図49の説明

まず、図43、図44のフローチャートに基づいて、基地局Hから特定の道路地図情報等を入手するための制御内容について説明するが、図43はコントローラU(家屋K内のコンピュータ21でも同じ)の制御内容を、また図44は基地局H側での制御内容を示す。

【0056】以上のことを前提として、図43のQ1において、基地局Hのからの情報を購入する契約をするための送信が基地局Hに対して行われる。この送信は、購入のための初期画面に図45に示すような表示が行われ、この図45に表示されている「購入します」を選択、実行することにより行われる。Q2においては、図46に示すような購入のためのフォームを受信したことを確認した後、Q3へ移行される。

【0057】Q3では、図46に示すフォームが基地局Hへ送信される。この送信は、図46に示すフォームに必要な事項を記入した後、そこに表示されている「送信する」を選択、実行することにより行われる。Q4では、購入対象となるモードのリスト、料金、契約期間が記載された図47に示すようなリストを受信したことを確認した後、Q5へ移行する。

【0058】Q5では、図47に示すリストから、購入者が購入を希望するモードと契約期間とを選択して、基地局Hへ送信する。この送信は、図47に表示されている「送信する」を選択、実行することにより行われる。次いで、Q6において、図48に示すような契約内容の確認の表示が行われるを待つ。購入者は、図48に示す契約内容確認の表示が、自分が購入希望したものと一致しているか否かを確認して、その結果を基地局Hへ送信する。この送信は、内容一致のときは図48に表示されている「確認」を選択、実行することにより行い、訂正があるときは図48に表示されている「訂正」を選択、実行することにより行う。

【0059】Q7の後、Q8において、図49に示すような契約完了のメッセージを受信したか否かが判別される。このQ8の判別でYESのときはそのまま終了する。Q8の判別でNOのときは、Q9において、Q4において表示されたのと同様の契約のためのリストが表示されたか否かが判別される。このQ9の判別でNOのときは再びQ8へ戻り、Q9の判別でYESのときはQ5へ戻る。なお、Q5へ戻るのは、「訂正」を選択、実行したときである。

【0060】図43の制御に対応した基地局H側の制御内容を示す図44において、購入契約を行う購入開始信号を受信したことが確認されると、Q12へ移行して、図46に示す購入契約のためのフォームを送信する。この後、Q13において、上記フォームの受信、特に購入者のID情報を受信するのを待って、Q14において、図47に示すリストを送信する。

【0061】Q15では、図47に示すリストを受信す

るのを待った後、Q16において、図48に示す契約内容確認のリストが送信される。この後、Q17において、帰依約確認の通知を受信したか否かが判別される。このQ17の判別でYESのときは、Q19において、図49に示す契約完了のメッセージを送信する。この後、Q20において、契約内容が基地局Hのホストコンピュータ11等に装備されている記憶手段に記憶されると共に、サーバ12に対して契約内容に応じた情報を配信するための処理が行われる。

【0062】Q17の判別でNOのときは、Q18において、契約の訂正の通知を受信したか否かが判別される。このQ18の判別でNOのときはQ17へ戻り、Q18の判別でYESのときはQ14へ戻る。

図50～図56の説明

次に、図50～図56のフローチャートを参照しつつ、コントローラUの制御内容について、図4から図19の表示画面に対応させて順次説明する。まず、図50は、ナビゲーション装置NBのメインスイッチがONとされた直後に開始される。この図50のQ31において、図4に示す表示が行われた後、Q32において、CD-ROM情報が選択されているか否かが判別される。このQ32の判別でYESのときは、Q33において、現在配信モードであるか否かが判別される。このQ33の判別でNOのときは、Q35において図5の表示が行われた後、図6の表示が行われる。上記Q33の判別でYESのときは、Q34において、配信終了を基地局Hへ送信した後、Q35へ移行される。

【0063】前記Q32の判別でNOのときは、現在配信情報が選択されているか否かが判別される。このQ37の判別でYESのときは、Q38において、図7の表示が行われた後、Q39において、ID情報が入力されて、「送信」を実行したか否かが判別される。このQ39の判別でYESのときは、Q40において、基地局Hとの通信を開始して、図7の画面上において入力されたID情報が送信されると共に、図8の表示が行われる。この後、Q41において、基地局Hから認証完了の信号を受信したことを確認した後、Q42において、図9の表示が行われる。

【0064】Q42の後、Q43において、基地局Hから契約されているナビゲーションモードのリストを受信するのを待った後、図10の表示が行われる。この後、Q45において、「確定」が操作つまり選択、実行されたか否かが判別される。このQ45の判別でNOのときは、Q46において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。Q46の判別でNOのときはQ45に戻り、Q46の判別でYESのときはQ31へ戻る。

【0065】上記Q45の判別でYESのときは、Q47において、選択したモードが基地局Hへ送信された後、図11の表示が行われる。この後、Q48において、選択したモードに対応した情報を受信するのを待つ

た後、Q49において、図12の表示が行われる。

【0066】前記Q37の判別でNOのときは、Q50において、「終了」が選択されたか否かが判別される。このQ50の判別でNOのときはQ31へ戻り、Q50の判別でYESのときは制御終了とされる。前記Q39の判別でNOのときは、Q51において、「戻る」が操作されたか否かが判別され、このQ51の判別でNOのときはQ39へ戻り、Q51の判別でYESのときはQ31へ移行される。

【0067】図51、図52は、図50のQ49以降の制御を示すものであり、「配信情報」が選択、実行されているときの制御となる。まず、図51のQ61において、「現在位置表示・経路誘導」が選択、実行されたか否かが判別される。Q61の判別でYESのときは、Q62において、目的地が設定済みであるか否かが判別される。このQ62の判別でYESのときは、Q63において、図15の表示を行って経路誘導が行われる。Q62の判別でNOのときは、Q64において、目的地設定を行わせるべく、図14の表示が行われる。Q63、Q64の後、それぞれ、図55のR41へ移行される。

【0068】Q61の判別でNOのときは、Q65において、「モード選択」が操作されたか否かが判別される。Q65の判別でNOのときは、Q66において、「情報源選択」が操作されたか否かが判別される。Q66の判別でNOのときは、Q67において、「目的地設定」が選択、実行されたか否かが判別される。このQ67の判別でYESのときは、図13の表示が行われる（Q68）。上記Q65の判別でYESのときは、図50のQ44へ移行され、Q66の判別でYESのときは、図50のQ31へ移行される。

【0069】上記Q68の後、図52のQ71に移行されて、「目的地マニュアル設定」が選択、実行されたか否かが判別される。Q71の判別でYESのときは、Q72において、図14の表示が行われる。この後、Q73において、乗員のスクロール操作に応じて表示画面3に表示される地図の領域変更が行われる。この後、Q74において、「設定」が操作されたか否かが判別される。Q74の判別でYESのときはQ75において、図15の表示が行われて、経路誘導が行われる。また、Q74の判別でNOのときは、Q76において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。Q76の判別でNOのときはQ73へ戻る。Q76の判別でYESのときは図51のQ68へ移行される。また、Q75の後、図55のR1へ移行される。

【0070】図53、図54は、図50のQ36以降の制御を示すもので、「CD-ROM情報」が選択、実行されているときの制御となる。この図53のQ81において、「現在位置表示・経路誘導」が選択、実行されたか否かが判別される。Q81の判別でYESのときは、Q82において、目的地が設定済みであるか否かが判別

される。Q82の判別でYESのときは、Q83において、図18の表示を行って経路誘導が行われる。Q83の判別でNOのときは、Q84において、図17の表示が行われる。なお、この場合、目的地が設定されていないので、現在位置の表示のみが行われる。Q83、Q84の後、それぞれ、図56のR11へ移行される。

【0071】前記Q81の判別でNOのときは、Q85において、「情報源選択」が操作されたか否かが判別される。Q85の判別でYESのときは図50のQ31へ移行する。Q85の判別でNOのときは、Q86において、「目的地設定」が選択、実行されたか否かが判別される。Q86の判別でNOのときは、Q81へ戻り、Q86の判別でYESのときは、Q87において、図16の表示が行われる。

【0072】Q87の後、図54のQ91に移行して、「目的地マニュアル設定」が選択、実行されたか否かが判別される。Q91の判別でYESのときは、Q92において、図17の表示が行われる。この後、Q93において乗員のスクロール操作に応じて表示画面3に表示される地図領域の変更が行われる。次いで、Q94において、「設定」が操作されたか否かが判別される。このQ94の判別でYESのときは、Q95において、図18の表示が行われて、経路誘導が行われる。このQ95の後、図56のR11へ移行される。Q94の判別でNOのときは、Q96において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。Q96の判別でNOのときは、Q93へ移行し、Q96の判別でYESのときは、図53のQ87へ移行される。

【0073】前記Q91の判別でNOのときは、Q97において、「〇月×日の目的地設定」が選択、実行されたか否かが判別される。Q97の判別でNOのときは、Q91へ戻り、Q97の判別でYESのときは、Q98において、もっとも最近に車外から持ち込まれた（車外から送信されたものでもよい）目的地を設定した後、Q95へ移行される。

【0074】図55は、図51のQ63、Q64および図52のQ75以降の制御を示す。この図55のR1において、「モード選択」が操作されたか否かが判別される。R1の判別でNOのときは、R2において、「情報源選択」が操作されたか否かが判別される。R2の判別でNOのときは、R3において「検索」が操作されたか否かが判別される。R3の判別でYESのときは、R4において、選択されているモードに応じて、図21～図26に示すような検索リストの表示が行われる。この後、R5において、検索実行命令を待った後、R6において、モードに応じて、図27～図36のような検索結果が表示される。

【0075】上記R3の判別でNOのときは、R7において、「目的地設定」が選択、実行されたか否かが判別される。R7の判別でNOのときは、R1へ移行し、R

7の判別でYESのときは、図51のQ68へ移行される。前記R2の判別でYESのときは、図50のQ31へ移行される。また、R1の判別でYESのときは、図50のQ44へ移行される。

【0076】図56は、図53のQ83、Q84および図54のQ95以後の制御を示すものであり、CD-ROM情報が選択されているときの制御となる。この図56のR11において、「情報源選択」が操作されたか否かが判別される。R11の判別でNOのときは、R12において、「検索」が操作されたか否かが判別される。R12の判別でYESのときは、R13において、図21に示すような検索リストの表示が行われる。この後、R14において、検索実行命令を待った後、R15において、図27のような検索結果が表示される（常に標準モード対応の検索結果）。前記R12の判別でNOのときは、R16において、「目的地設定」が操作されたか否かが判別される。R16の判別でNOのときはR11へ戻り、R16の判別でYESのときは、図53のQ87へ移行する。

図57の説明

図57は、基地局H側での制御を示すもので、図7の表示が行われているときに、ID情報を入力して、「送信」を操作したときに起動され、「CD-ROM情報」を選択、実行したとき、あるいはメインスイッチがOFFされたときに終了される。この図57のR21において、現在道路地図情報を配信中であるか否かが判別される。R21の判別でYESのときは、R22において、モード選択信号を受信するのを待って、R23において、契約内容に基づいて配信可能なモードのリストを送信する。この後、R24において、モード選択情報の受信を待って、R25において、選択されたモードに対応した道路地図情報の送信が行われる。

【0077】前記R21の判別でNOのときは、R26において、ID情報の認証を行った後、R27において、配信してもよいユーザであるか否かが判別される。R27の判別でYESのときは、R28において、認証完了の送信が行われた後、R23へ移行される。また、R27の判別でNOのときは、R29において、配信不可能な旨とその理由が送信される。

図58、図59、図60の説明

図58は、車外端末装置例えば家屋Kのコンピュータ21を利用した基地局Hからの配信要求（図58）、目的地設定（図59）、検索（図60）を行うときの制御を示すもので、車外端末から基地局への通信を開始したとき、例えばインターネットを利用する場合、基地局に繋がるウェブサイトに接続したときに開始され、端末利用者が通信終了押す阿を行うと終了される。まず、図58のR31において、図7の表示が行われた後、R32において、ID情報を送信する操作が行われたか否かが判別される。R32の判別でYESのときは、R33にお

10

20

30

40

50

いて、送信を実行すると共に、図8の表示が行われる。この後、R34において、基地局HでのID情報の認証完了を待った後、R35において、図9の表示が行われる。

【0078】R35の後、R36において、モードリストが受信されるのを待った後、R37において、図10の表示が行われる。この後、R38において、乗員がモードを選択し、「確定」を操作したか否かが判別される。R38の判別でYESのときは、R40において、選択されたモードを送信すると共に、図11の表示が行われる。次いで、R41において、基地局Hからの道路地図情報の受信を待った後、R42において、図12の表示が行われる。ただし、R42での表示は、図12の「情報源選択」の代わりに「終了」の表示が用いられる。

【0079】前記R38の判別でNOのときは、R39において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。R39の判別でNOのときは、R38へ戻り、R39の判別でYESのときは、R31へ戻る。前記R32の判別でNOのときは、R43において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。R43の判別でNOのときは、R32へ戻り、R43の判別でYESのときは、R31へ戻る。

【0080】図59は、図58のR42以降の制御となるもので、この図59のR51において、「現在位置表示・経路誘導」が選択、実行されたか否かが判別される。R51の判別でYESのときは、R52において、図15の表示が行われて、経路誘導が行われる。

【0081】R51の判別でNOのときは、R53において、「モード選択」が操作されたか否かが判別される。R53の判別でNOのときは、R54において、「目的地設定」が操作されたか否かが判別される。R54の判別でYESのときは、R55において、図13の表示が行われる。この後、R56において、「目的地マニュアル設定」が選択、実行されたか否かが判別される。このR56の判別でYESのときは、R57において、図14の表示が行われる。この後、R58において、乗員のスクロール操作に基づいて、表示画面に表示される地図領域が変更される。

【0082】R58の後、R59において、「設定」が操作されたか否かが判別される。このR59の判別でYESのときは、R60において、図19の表示が行われて、経路誘導が行われる。このQ60の後、図60のR71へ移行される。Q59の判別でNOのときは、Q61において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。R61の判別でNOのときは、R58へ移行し、Q61の判別でYESのときは、R55へ移行される。

【0083】前記R51の判別でYESのときは、R52において、図15の表示が行われて、経路誘導が行われる。R52の後、図60のR71へ移行される。また、前記R54の判別でNOのときは、R51へ戻る。

R53の判別でYESのときは、図58のR37へ移行する。

【0084】図60のR71においては、「モード選択」が操作されたか否かが判別される。R71の判別でNOのときは、R72において、「送信」が操作されたか否かが判別される。R72の判別でNOのときは、R74において、「検索」が操作されたか否かが判別される。R74の判別でYESのときは、R75において、モードに応じて図21～図26に示すような表示画面が表示される。この後、R76において、検索実行の指令が行われるのを待った後、R77において、図27～図36に示すような検索結果が表示される。

【0085】前記R74の判別でNOのときは、R78において、「目的地設定」が選択、実行されたか否かが判別される。R78の判別でNOのときは、R71へ戻り、R78の判別でYESのときは、図59のR55へ移行される。前記R72の判別でYESのときは、R73において、車両VのコントローラUと通信して、設定された目的地とその日付がコントローラUに送信される。R71の判別でYESのときは、図58のR37へ移行する。

図61の説明

図61は、車外端末装置、例えば家屋K内のコンピュータ21を利用して基地局Hから配信情報を入力するときの基地局H側における制御内容の一例を示す。この図61での制御は、車外端末から基地局Hへの通信を開始したとき、例えばインターネットを利用する場合、基地局Hに繋がるウェブサイトに接続したときに開始され、端末利用者が通信終了操作を行うと終了される。制御の開始後は図57の制御と同じなので、その重複した説明は省略する。

図62の説明

図62は、経路誘導を行うときの制御例であり、図6、図12に示す内容が表示画面3に表示されているときに、表示画面3内の「現在位置・経路誘導」が選択、実行されたときにスタートされる。この図62のJ1において、目的地が設定済みであるか否かが判別される。J1の判別でYESのときは、J2において、情報源が配信情報であるか否かが判別される。J2の判別でYESのときは、J3において、選択されているモードが検出される。この後、J4において、標準モード以外のモード、つまり支援モードが選択されているか否かが判別される。J4の判別でYESのときは、選択されているモードに関連するパラメータが検出される。この検出は、支援される者が車内に存在することの検出で、例えば、育児支援モードが選択されているときは、チャイルドシートへのシートベルトロックや荷重センサ等によって車内に乳幼児が居ることを検出する。また、身障者介護支援モードが選択されているときは、車椅子固定具に設けたスイッチの作動状態が検出される。

【0086】J5の後、J6において、J5での検出結果に基づいて、選択されている支援モードを実行することが不要であるか否かが判別される。J6の判別でNOのときは、J8において、選択されているモードに応じて経路誘導されるが、特に図38～図42で説明したように、支援される者にとって便利な系路が誘導される。J6の判別でYESのときは、J7において、標準モードによる経路誘導が行われる。J4の判別でNOのときは、J7へ移行される。なお、高齢者支援モードや妊婦支援モードでは、極力広い道を通るように、また、カーブの多い道路や悪路を極力避けるように経路誘導される。

【0087】J2の判別でNOのときは、J10において、CD-ROMに記憶されている道路地図情報に基づいて経路誘導が行われる。J1の判別でNOのときは、J9において、道路地図と現在位置とが表示される。

図63、図64の説明

図63、図64は、検索を行う制御例を示すものであり、図15、図18、図19に示す内容が表示画面3に表示されているときに、「検索」が選択、実行されたときにスタートされる。まず、図63のJ21～J25は、図62のJ2～J6を同じなので、その重複した説明は省略する。J25の判別でNOのときは、選択されているモードに対応して、図22～図26で示すような検索画面が表示される(J27)。また、J25の判別でYESのときは、J26において、図21に示す標準モードの検索画面が表示される。

【0088】J26あるいはJ27の後、それぞれ図64のJ31において、検索指示が入力されたか否かが判別される。J31の判別でYESのときは、J32において、選択されているモードに応じて、例えば図27～図36に示すような検索結果が表示される。J31の判別でNOのときは、J33において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。J33の判別でYESのときは、コントローラUによって操作されているときは図15の表示が行われ、車外端末装置によって操作されているときは図19の表示が行われる。J33の判別でNOのときは、J31へ戻る。

【0089】図63のJ21の判別でNOのときは、J28において、CD-ROMに記憶されている検索画面が表示される。この後、図64のJ35において、検索指示が入力されたか否かが判別される。J35の判別でYESのときは、J36において、検索結果が表示される。J35の判別でNOのときは、J37において、「戻る」が操作されたか否かが判別される。J37の判別でYESのときは、J38において、図18の表示が行われる。J37の判別でNOのときは、J35へ戻る。

【0090】以上実施形態について説明したが、本発明はこれに限らず、例えば次のような場合をも含むもので

ある。入力手段5としては、例えばノート型のパーソナルコンピュータやPDA等の携帯可能な情報処理装置等とすることもできる。また、基地局Hからの情報配信に際して、支援モードに対応可能な店等にあつては、基地局Hに広告料を支払って、検索結果に表示が行われるようにしてもらうこともできる。このように、情報配信について広告料等を支払うシステムを広げることにより、車両を運転するユーザは、基地局Hから無料で情報配信してもらうようにすることも可能となる。

【0091】本発明でいう移動体としては、自動車(ガソリン自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車)、3輪車(高齢者用の3輪スクータ等)、2輪車等の車両は勿論のこと、人(携帯可能なナビゲーションやPDA、インターネットと接続可能な携帯電話を持った人)を含むものである。フローチャートに示す各ステップあるいはセンサやスイッチ等の各種部材は、その機能の上位表現に手段の名称を付して表現することができる。また、本発明の目的は、明記されたものに限らず、実質的に好ましいあるいは利点として表現されたものを提供することをも暗黙的に含むものである。さらに、本発明は、制御方法として表現することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態を示す全体システム図。

【図2】本発明の一実施形態を示す全体システム図。

【図3】本発明の制御系統例をブロック図的に示す図。

【図4】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図5】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図6】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図7】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図8】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図9】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図10】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図11】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図12】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図13】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図14】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図15】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図16】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図17】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図18】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図19】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

図。

【図 20】ナビゲーション用モニタへの表示例を示す図。

【図 21】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。

【図 22】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。

【図 23】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。

【図 24】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。 10

【図 25】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。

【図 26】ナビゲーション用モニタへ表示される検索用画面の例を示す図。

【図 27】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 28】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 29】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。 20

【図 30】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 31】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 32】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 33】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 34】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。 30

【図 35】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 36】ナビゲーション用モニタへ表示される検索結果の例を示す図。

【図 37】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。

【図 38】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。

【図 39】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。 40

【図 40】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。

【図 41】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。

【図 42】ナビゲーション用モニタへ表示される経路誘導例を示す図。

導例を示す図。

【図 43】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 44】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 45】図 43、図 44 の制御例においてナビゲーション用モニタへ表示される表示例を示す図。

【図 46】図 43、図 44 の制御例においてナビゲーション用モニタへ表示される表示例を示す図。

【図 47】図 43、図 44 の制御例においてナビゲーション用モニタへ表示される表示例を示す図。

【図 48】図 43、図 44 の制御例においてナビゲーション用モニタへ表示される表示例を示す図。

【図 49】図 43、図 44 の制御例においてナビゲーション用モニタへ表示される表示例を示す図。

【図 50】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 51】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 52】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 53】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 54】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 55】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 56】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 57】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 58】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 59】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 60】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 61】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 62】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 63】本発明の制御例を示すフローチャート。

【図 64】本発明の制御例を示すフローチャート。

【符号の説明】

V：車両

K：家屋

ST：衛星（位置情報）

H：基地局（道路情報の配信用）

NB：ナビゲーション装置

U：ナビゲーション用コントローラ

1：ナビゲーション本体

2：GPSセンサ（現在位置検出用）

3：表示画面（モニタ）

4：携帯電話（通信手段）

5：入力手段

11：ホストコンピュータ（基地局）

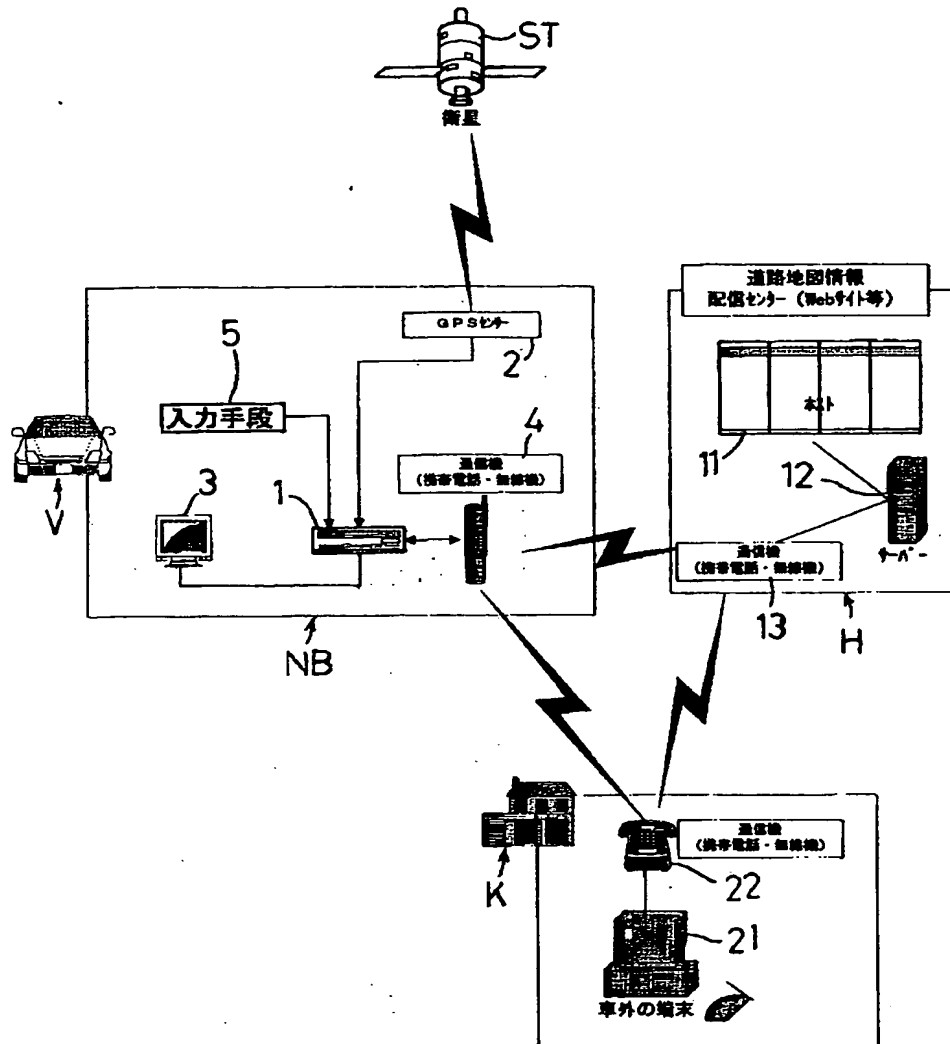
12：サーバ（基地局）

13：通信機（通信手段）

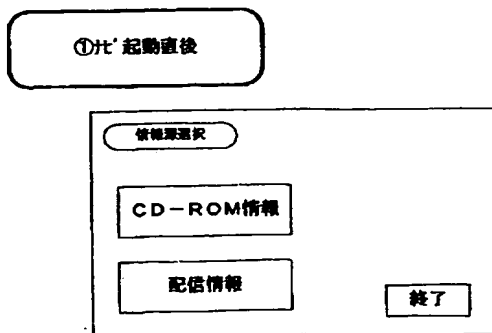
21：パーソナルコンピュータ

22：電話機（通信手段）

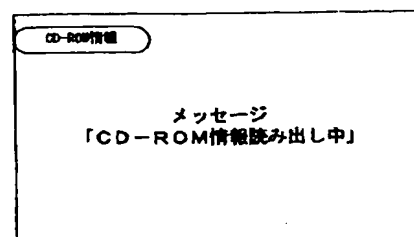
【図1】



【図4】

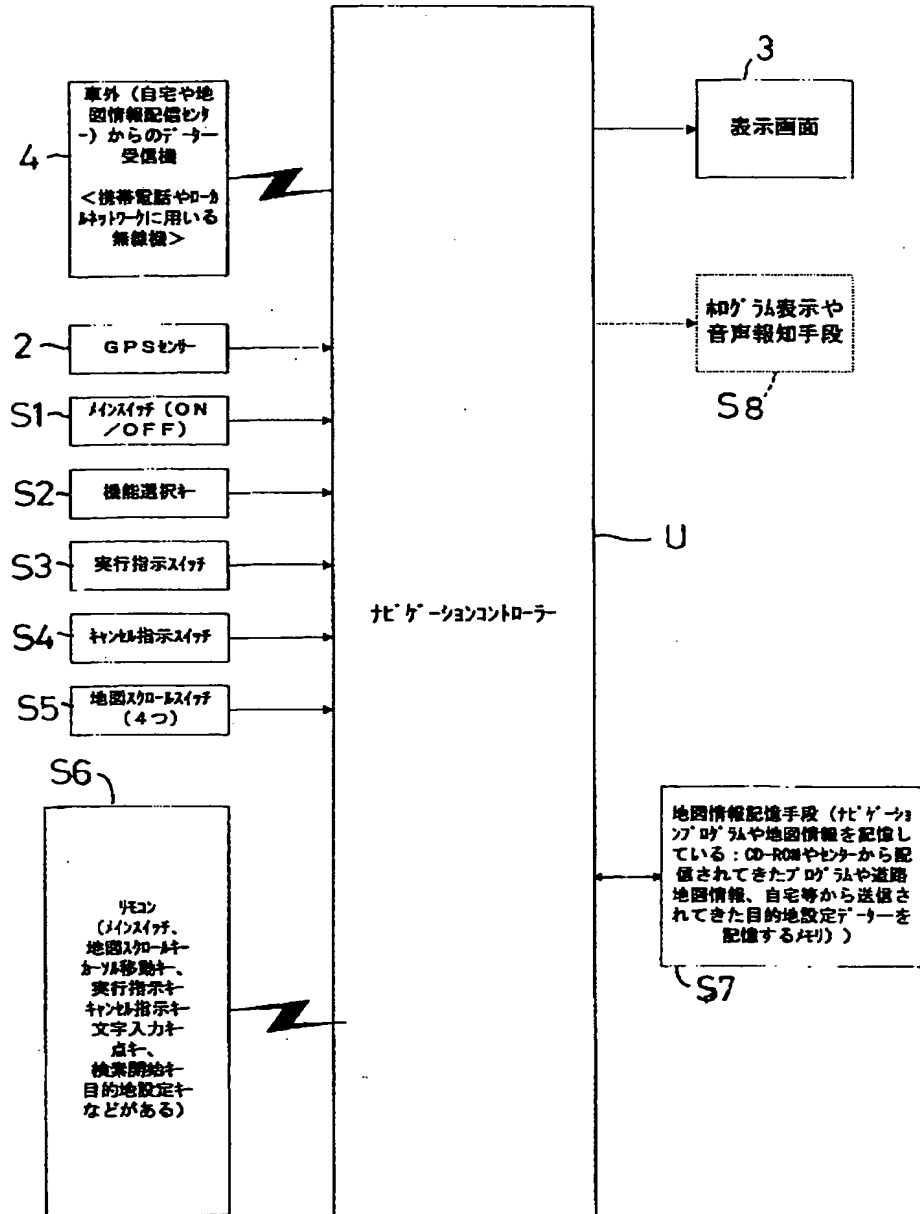


【図5】

②CD-ROM情報選択時
その1

[illegible]

【図3】



③CD-ROM情報選択時
その2

CD-ROM情報

目的地設定

現在位置表示・
経路誘導

情報源選択

【図8】

④配信情報選択時
その1

配信情報

情報配信ID : 980204

情報配信パスワード : aika-ryou

送信

戻る

【図9】

⑤配信情報選択時
その2

配信情報

メッセージ
「情報配信スタートと通信中」

⑥配信情報選択時
その3

配信情報

メッセージ
「認証完了」

【図10】

⑦配信情報選択時
その4

配信情報

リスト1が表示

確定

戻る

【図11】

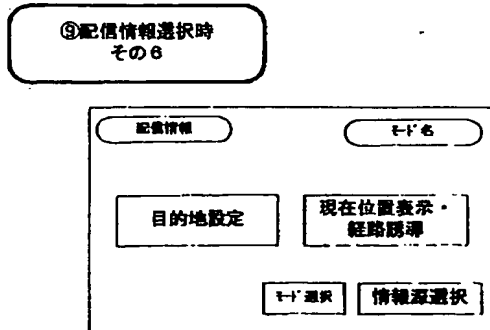
⑧配信情報選択時
その5

配信情報

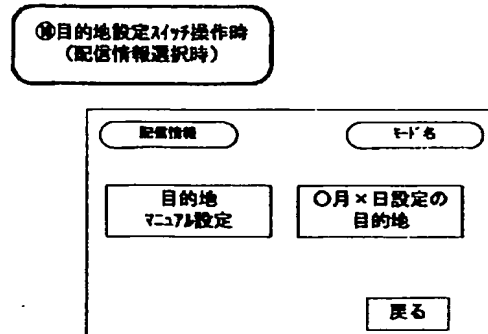
モード名

メッセージ
「地図情報配信」

【図12】

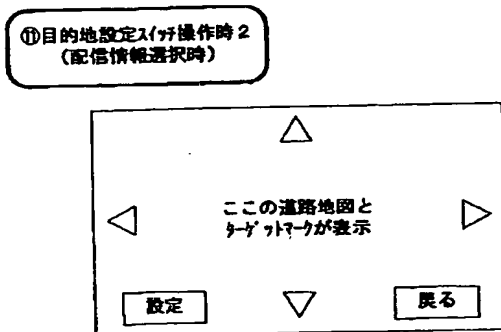
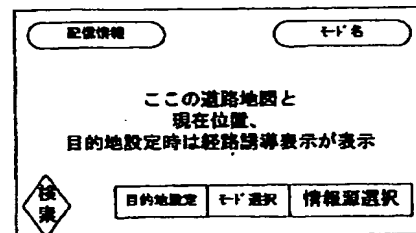


【図13】

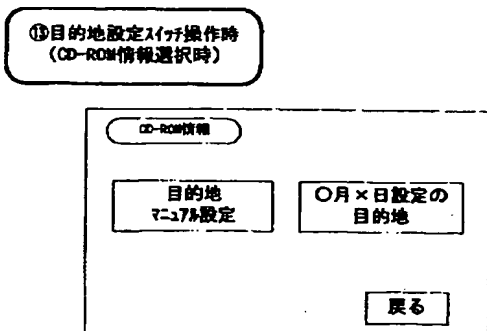


【図15】

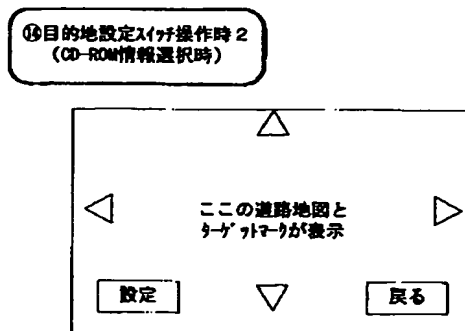
【図14】

⑫現在位置表示・経路誘導
(配信情報選択時)

【図16】



【図17】



【図18】

⑬現在位置表示・経路誘導
(CD-ROM情報選択時)

CD-ROM情報

ここの道路地図と
現在位置、
目的地設定時は経路誘導表示が表示

検索

目的地設定 情報源選択

【図19】

⑭車外端末での目的地設定
後の表示

記憶情報

モード

ここの道路地図と
現在位置、
目的地設定時は経路誘導表示が表示

検索

目的地設定 モード選択 記憶 終了

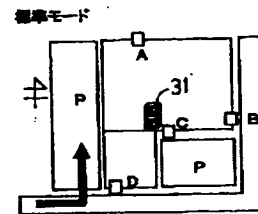
【図20】

<リスト1>

No.	レゲーションモード	選択
1	標準モード	<input type="checkbox"/>
2	育児支援モード	<input checked="" type="checkbox"/>
3	妊婦サポートモード	<input type="checkbox"/>
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

ボタンを各欄に移
動させて実行を
押すとOFF→
ONになる
(1つを選択す
ると他のモードは
自動的にキャンセル
となる)

【図37】



【図21】

戻る

標準モード

特定施設検索画面

レストラン・食堂

トイレ

銀行

デパート

電話・ガス

ドラッグストア

コンビニエンスストア

ホテル・旅館

病院

【図22】

戻る

育児支援モード

特定施設検索画面

レストラン・食堂

トイレ

授乳ルーム

託児所

デパート

ドラッグストア

コンビニエンスストア

ホテル・旅館

病院

銀行

【図23】

戻る 高齢者介護支援モード

特定施設検索画面

レストラン・食堂	<input checked="" type="checkbox"/>		ドヤハウス
トイレ			コンビニエンスストア
銀行	¥		ホテル・旅館
デパート			病院
電話番号			

【図24】

戻る 高齢者モード

特定施設検索画面

レストラン・食堂	<input checked="" type="checkbox"/>		ドヤハウス
トイレ			コンビニエンスストア
銀行	¥		ホテル・旅館
デパート			病院
電話番号			

【図25】

戻る ベビーカーモード

特定施設検索画面

レストラン・食堂	<input checked="" type="checkbox"/>		ドヤハウス
トイレ			コンビニエンスストア
銀行	¥		ホテル・旅館
デパート			病院
ベビーカー	<input type="checkbox"/>		動物病院

【図26】

戻る 妊婦特モード

特定施設検索画面

レストラン・食堂	<input checked="" type="checkbox"/>		ドヤハウス
トイレ			コンビニエンスストア
銀行	¥		ホテル・旅館
デパート			病院
電話番号			

【図27】

レストラン検索結果 標準モード

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

戻る

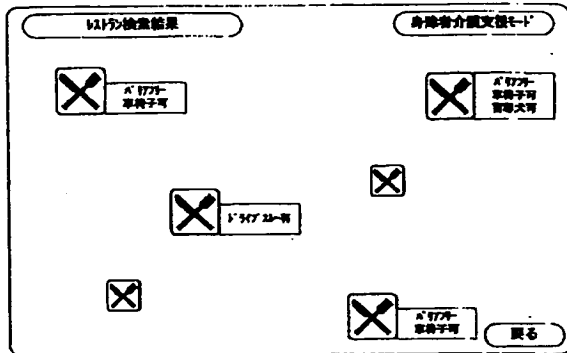
【図28】

レストラン検索結果 育児支援モード

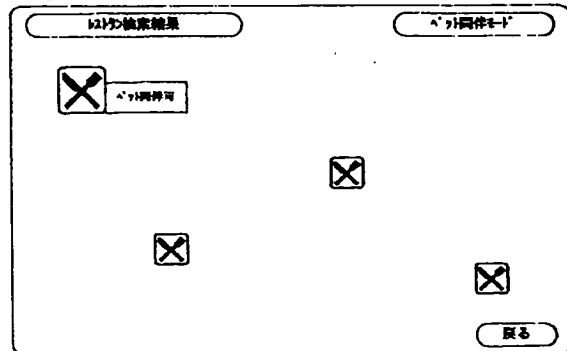
<input checked="" type="checkbox"/> 子供入浴可 設備有り	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 子供入浴可 設備有り
	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 子供入浴可 設備有り	<input checked="" type="checkbox"/> 子供入浴可 設備有り	<input checked="" type="checkbox"/>

戻る

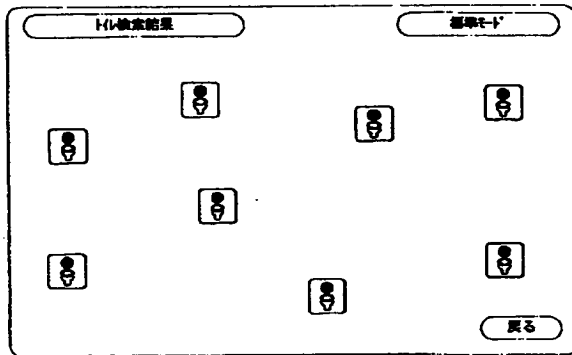
【図29】



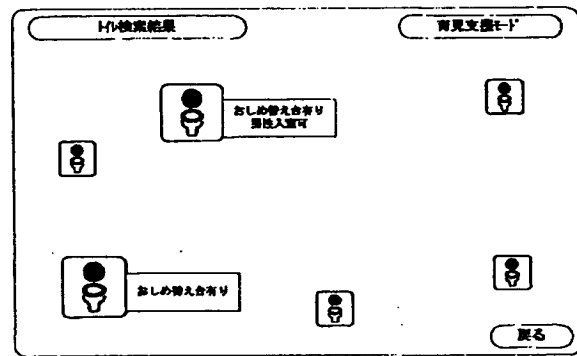
【図30】



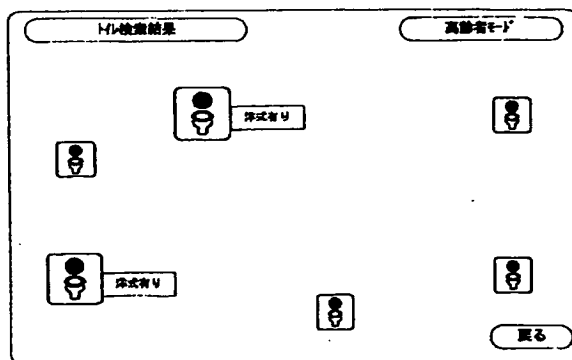
【図31】



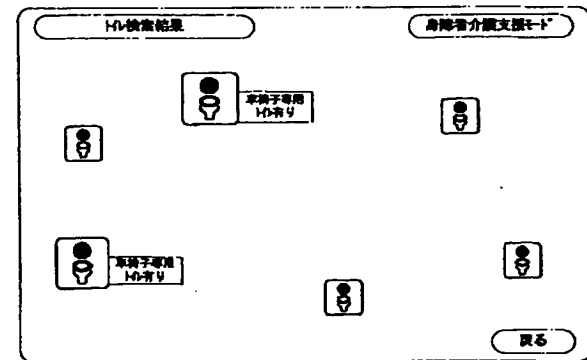
【図32】



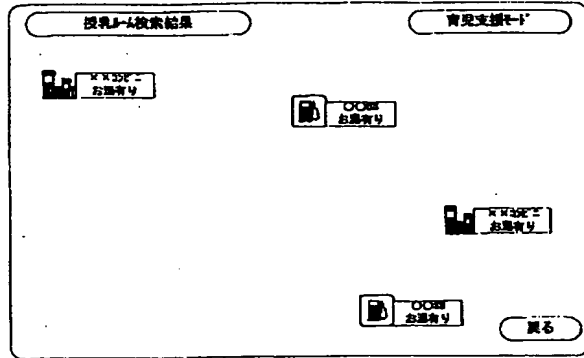
【図33】



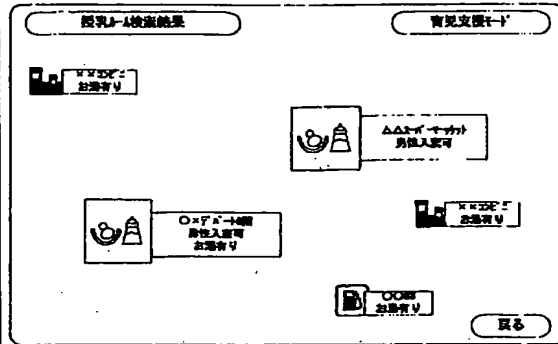
【図34】



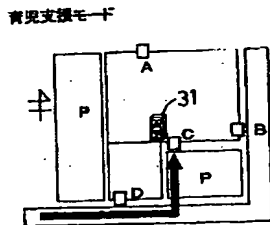
【図35】



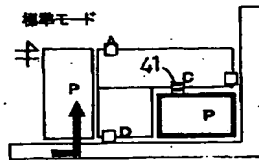
【図36】



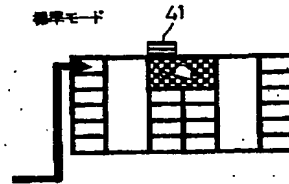
【図38】



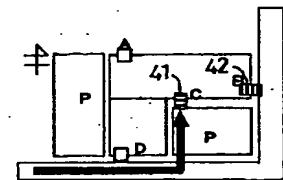
【図39】



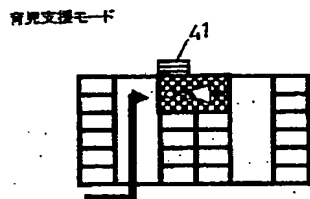
【図40】



【図41】



【図42】



【図45】



【図46】

氏名:	フリガナ:
住所:	
メールアドレス:	
電話番号:	携帯番号:
住所の郵便番号:	住所の市区町村:
住所の建物名:	住所の部屋番号:

送信する

【図47】

モードを選択して下さい		契約期間を選択して下さい	
標準モード:	60円/半年	半年	1年
育児支援モード:	60円/半年	半年	1年
高齢者支援モード:	60円/半年	半年	1年
経済サポートモード:	100円/半年	半年	1年

送信する 終了する

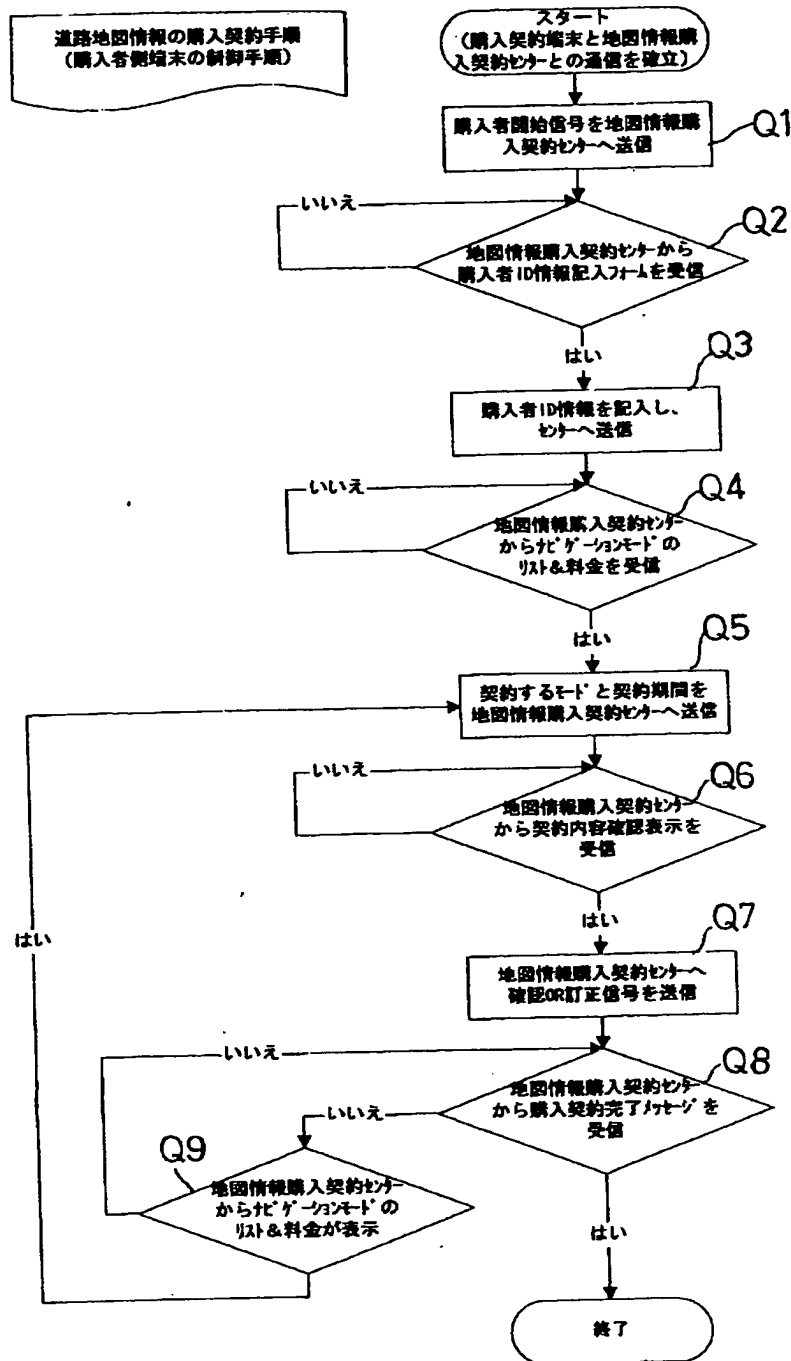
【図48】

選択されたモード・契約期間・料金は次のとおりです
標準モード 8年: 800円
育児支援モード 1年: 100円

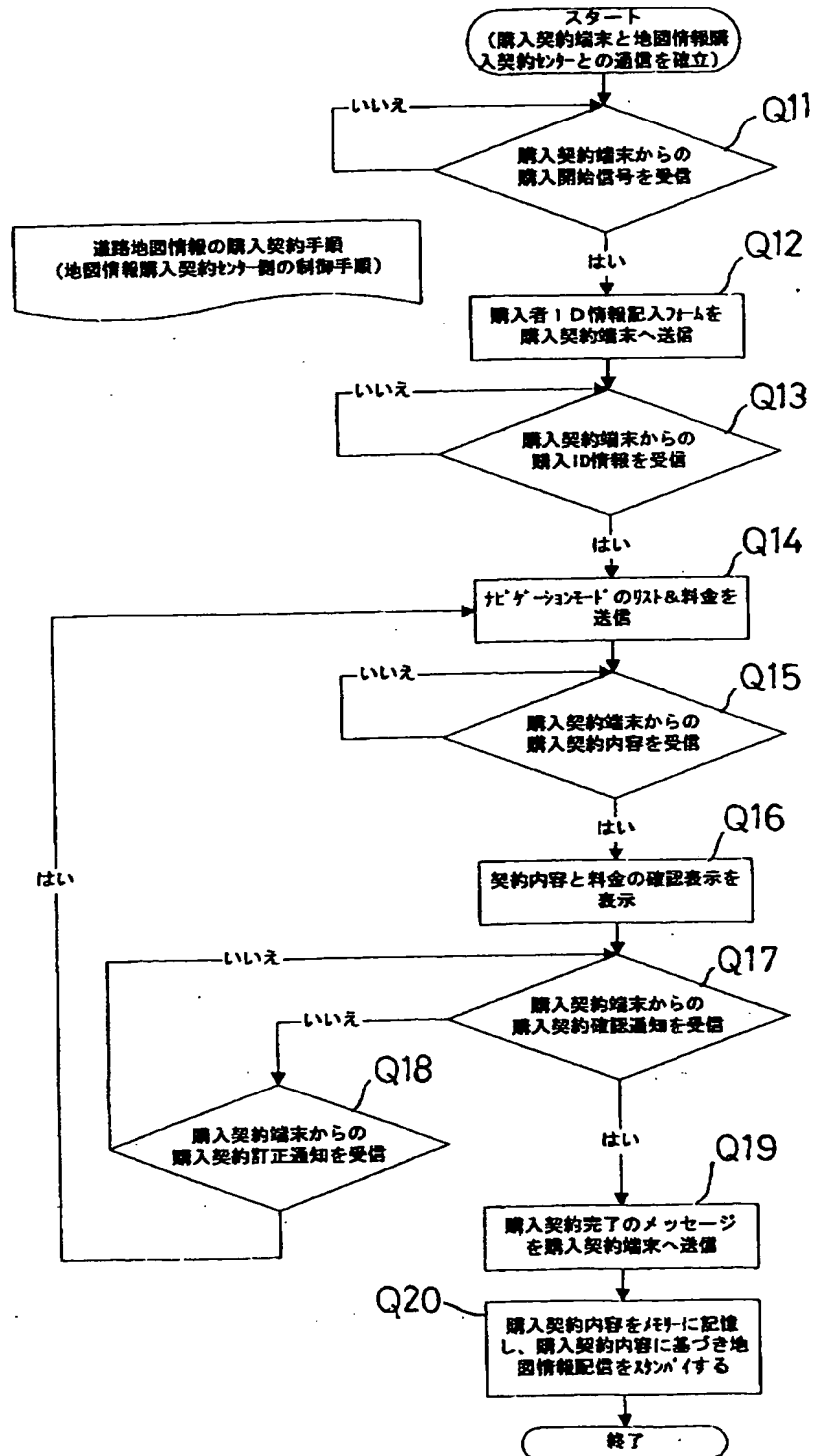
お客様からいただく料金は合計400円です
お客様名:
メールアドレス:
ユーザーID情報:

確定 訂正

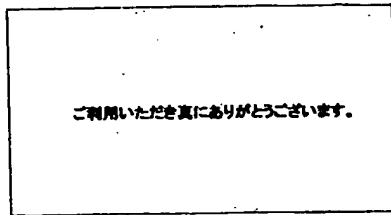
【図43】



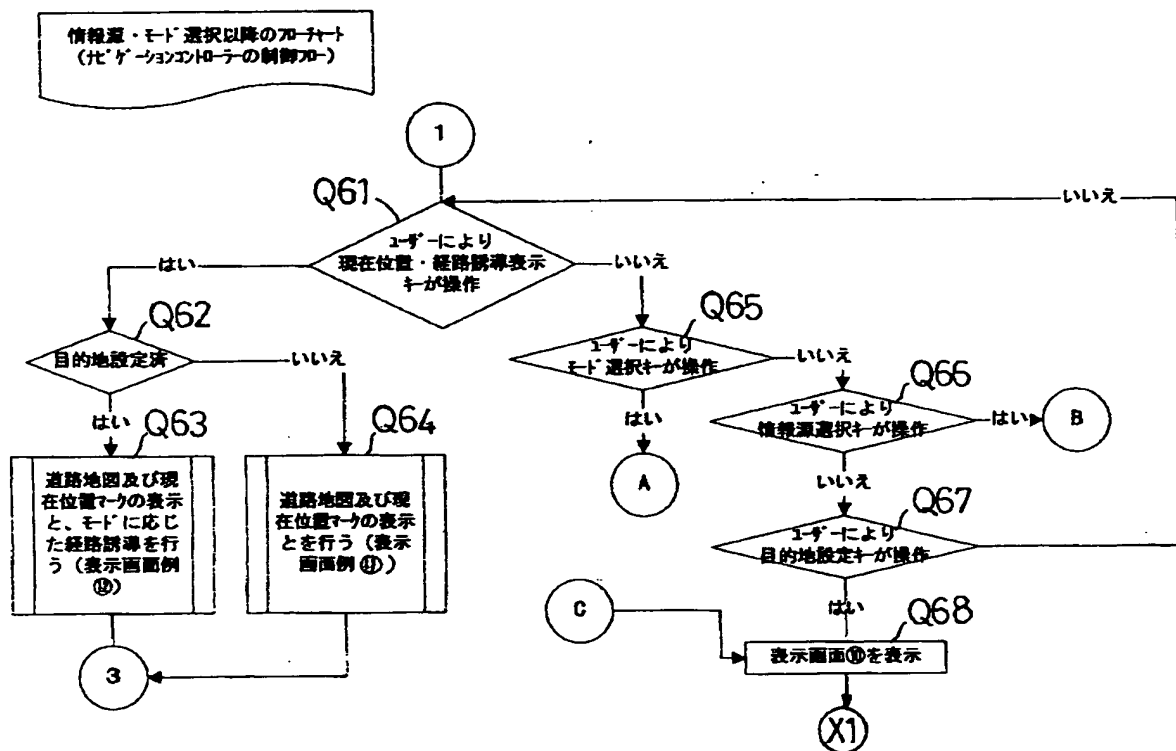
【図44】



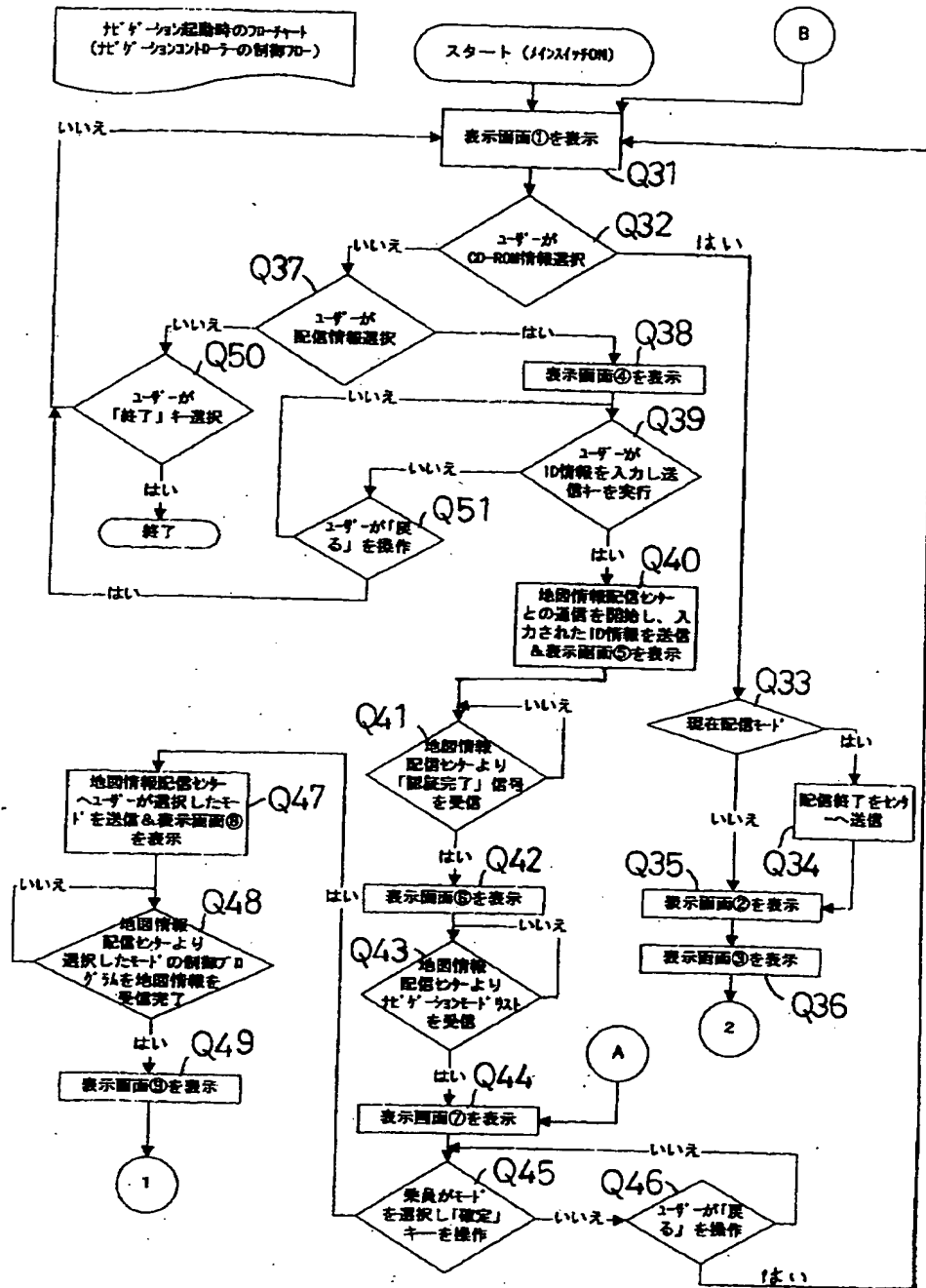
【図49】



【図51】



【図50】



The flowchart illustrates the control logic for displaying a map. It begins with a start point (X1) leading to a decision diamond Q71: "ユーザーにより目的地が設定されたか" (Is the destination set by the user?).

- If the answer to Q71 is "いいえ" (No), the flow proceeds to a decision diamond Q74: "ユーザーにより「設定」が操作されたか" (Is the 'Set' operation performed by the user?).
 - If the answer to Q74 is "いいえ" (No), the flow proceeds to a decision diamond Q76: "ユーザーにより「戻る」が操作されたか" (Is the 'Back' operation performed by the user?).
 - If the answer to Q76 is "はい" (Yes), the flow ends at point C.
 - If the answer to Q76 is "いいえ" (No), the flow proceeds to a decision diamond Q77: "ユーザーにより「〇月×日設定の目的地」が操作されたか" (Is the 'Destination for 〇月×日' operation performed by the user?).
 - If the answer to Q77 is "はい" (Yes), the flow proceeds to a process block Q78: "最も最近に車外から持ち込まれた（送信された）目的地を設定データに基づき目的地を設定" (Set the destination based on the latest destination data brought in from outside the vehicle (transmitted)).
 - If the answer to Q77 is "いいえ" (No), the flow proceeds to a process block Q72: "表示画面①を表示" (Display screen ①).
 - If the answer to Q74 is "はい" (Yes), the flow proceeds to a process block Q73: "ユーザーの表示地図画面に更新指示に応じて地図をリロード" (Reload the map according to the update instruction to the user's map display screen).
 - If the answer to Q71 is "はい" (Yes), the flow proceeds to a process block Q72: "表示画面①を表示" (Display screen ①).

Both Q72 and Q73 lead to a process block Q75: "道路地図及び現在位置マーカーの表示と、モードに応じた経路誘導を行う（表示画面例②）" (Display road map and current position marker, and perform route guidance according to the mode (Example ② of display screen)).

From Q75, the flow proceeds to a process block 3, which then leads to a decision diamond Q78: "ユーザーにより目的地が設定されたか" (Is the destination set by the user?).

 - If the answer to Q78 is "はい" (Yes), the flow proceeds to a process block Q79: "表示画面②を表示" (Display screen ②).
 - If the answer to Q78 is "いいえ" (No), the flow proceeds to a process block Q80: "表示画面③を表示" (Display screen ③).

The flowchart ends at point C.

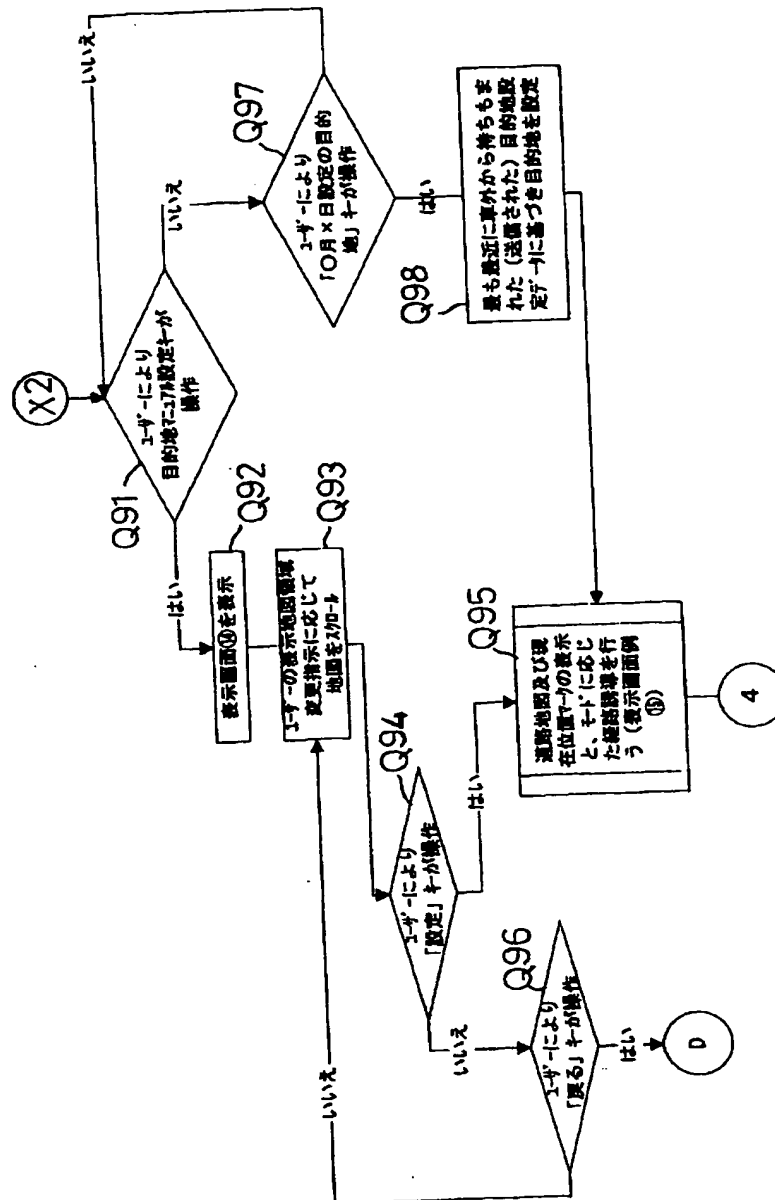
情報選択以降のフローチャート
(ナビゲーションコンローラの制御フロー)

```
graph TD
    Start(( )) --> Q81{Q81  
ユーザーにより  
現在位置・経路誘導表示  
が操作}
    Q81 -- はい --> Q82{Q82  
目的地設定}
    Q81 -- いいえ --> Q85{Q85  
ユーザーにより  
情報量選択が操作}
    Q82 -- はい --> Q83{Q83  
目的地設定}
    Q82 -- いいえ --> Q84[Q84  
道路地図及び現在位置への表示  
とを行う(表示画面例④)]
    Q83 -- はい --> Q84
    Q83 -- いいえ --> Q86{Q86  
ユーザーにより  
目的地設定が操作}
    Q84 --> Q87{Q87  
表示画面④を表示}
    Q86 -- はい --> Q87
    Q86 -- いいえ --> B((B))
    Q87 --> X2((X2))
```

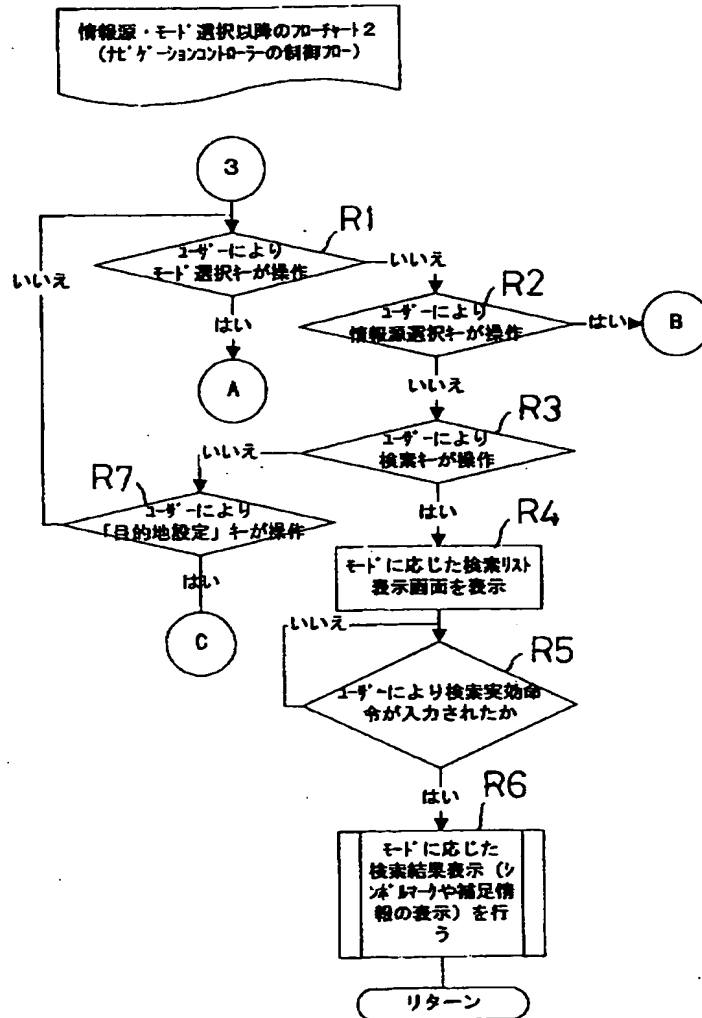
The flowchart illustrates the navigation control logic after information selection. It begins with a decision point Q81, which checks if the user has performed an operation on the current position or route guidance display. If 'Yes' (はい), it proceeds to Q82, which checks if the destination is set. If 'Yes' at Q82, it goes to Q83, which checks if the destination setting is confirmed. If 'Yes' at Q83, it proceeds to Q84. If 'No' at Q82 or Q83, it proceeds to Q86, which checks if the user has performed an operation on the destination setting. If 'Yes' at Q86, it proceeds to Q87. If 'No' at Q86, it proceeds to block B. Both Q84 and Q87 lead to Q87, which displays screen ④. Finally, the process ends at connector X2.

情報源選択以降のフローチャート
(パブリケーションコントロールの制御フロー)

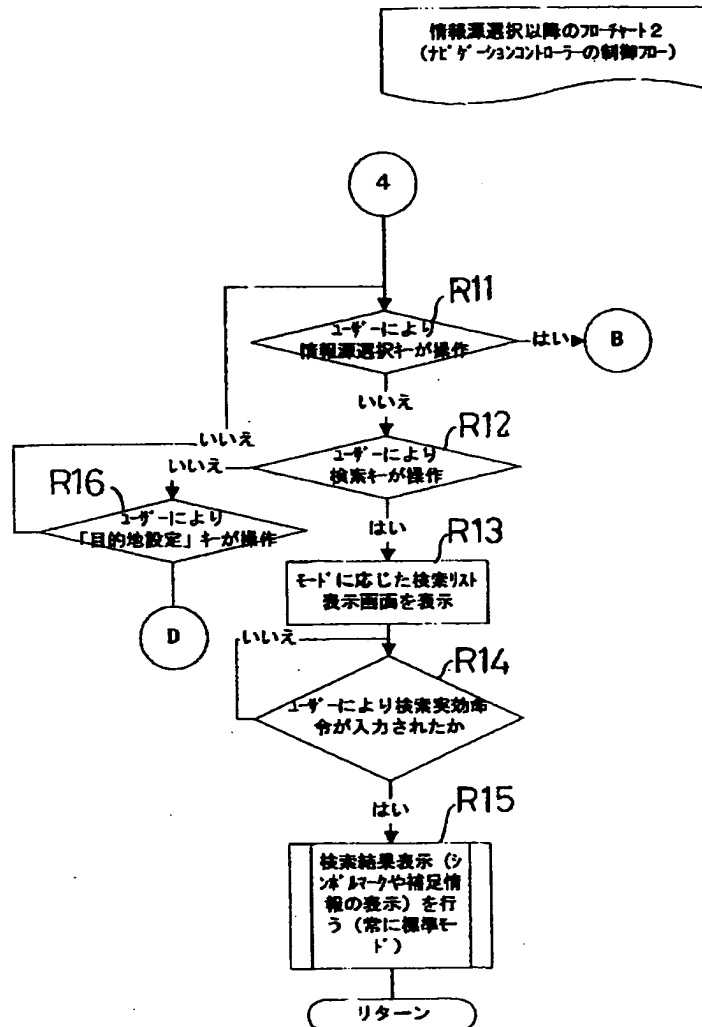
【図54】



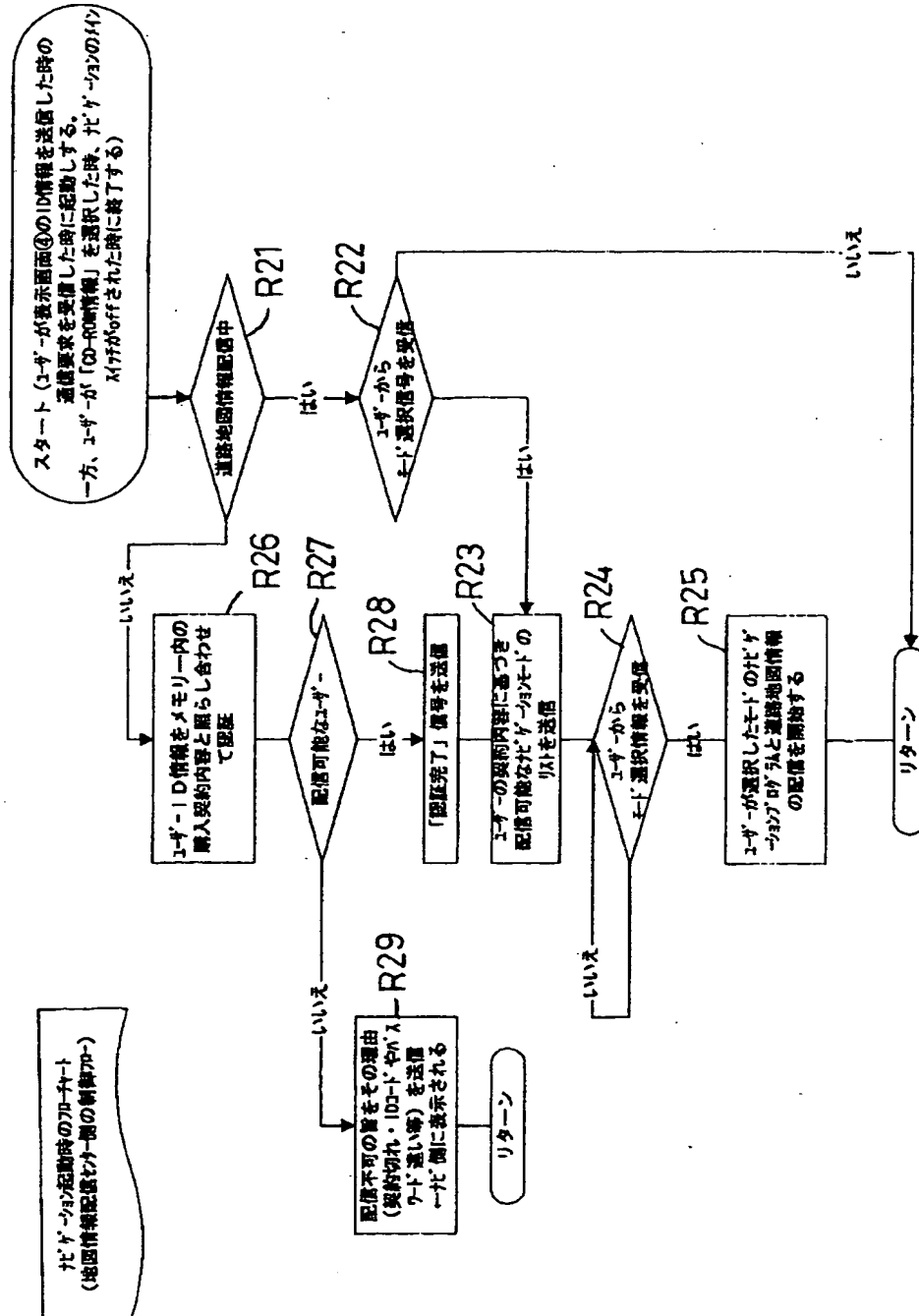
【図55】



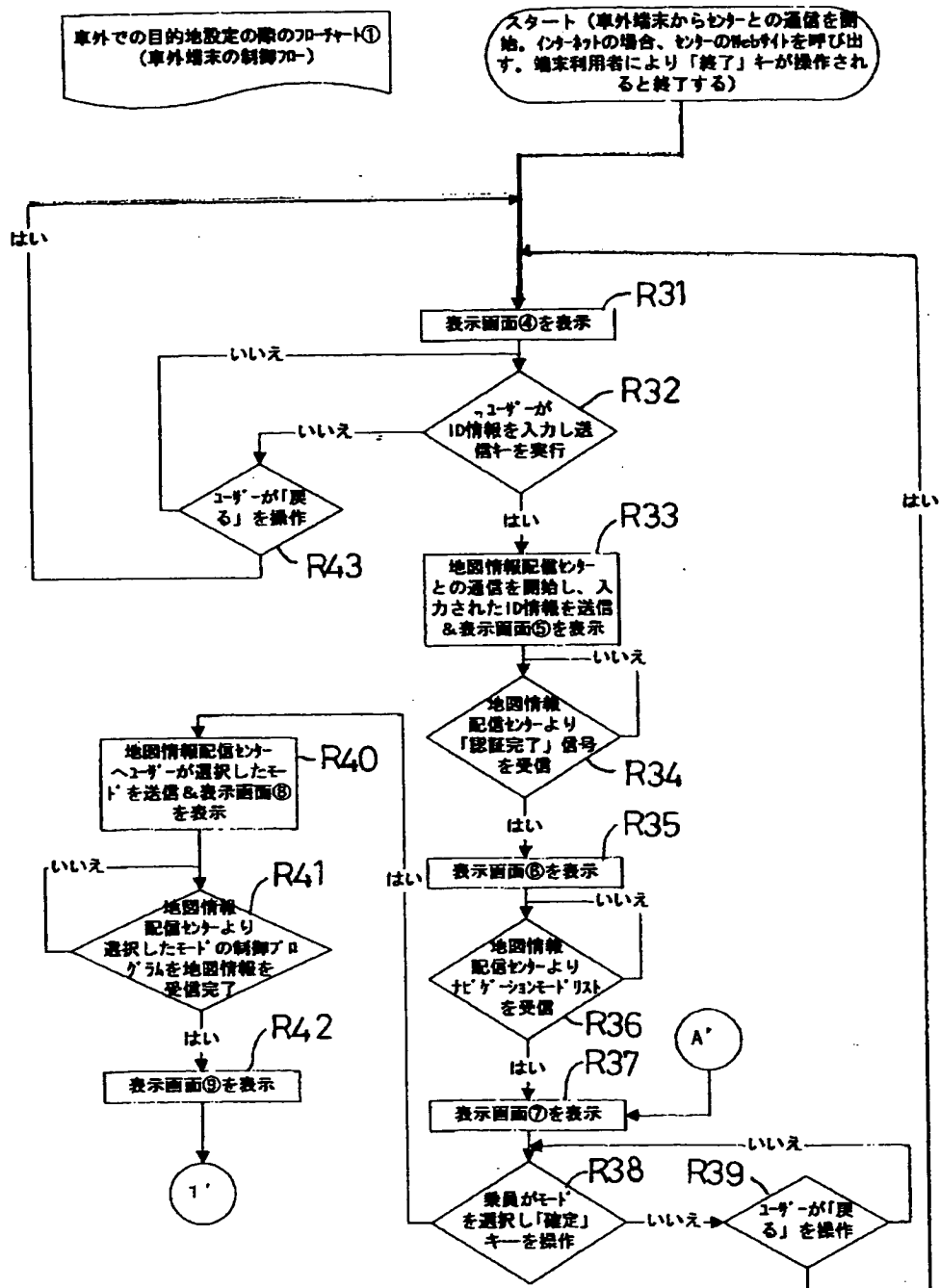
【図56】



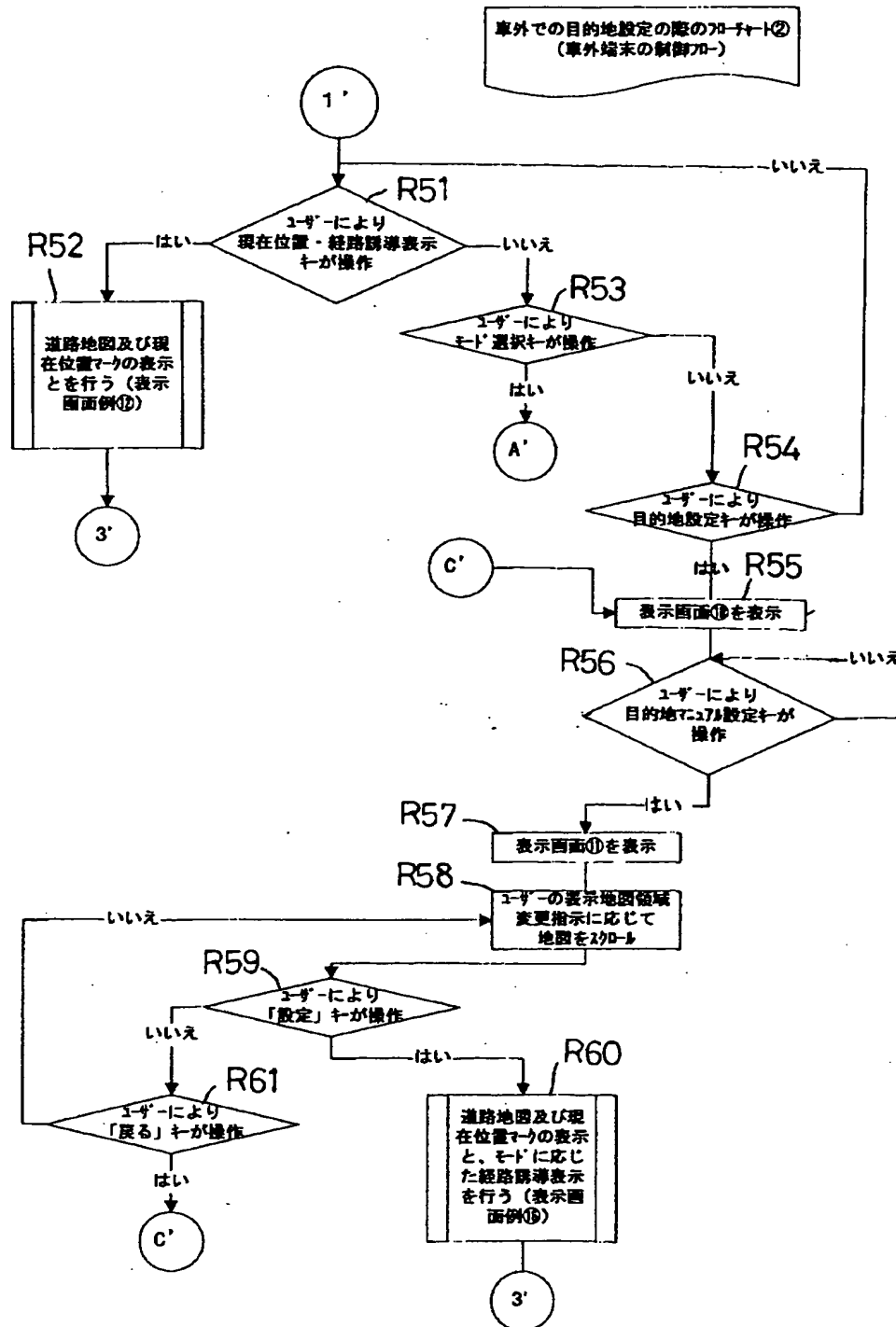
【図57】



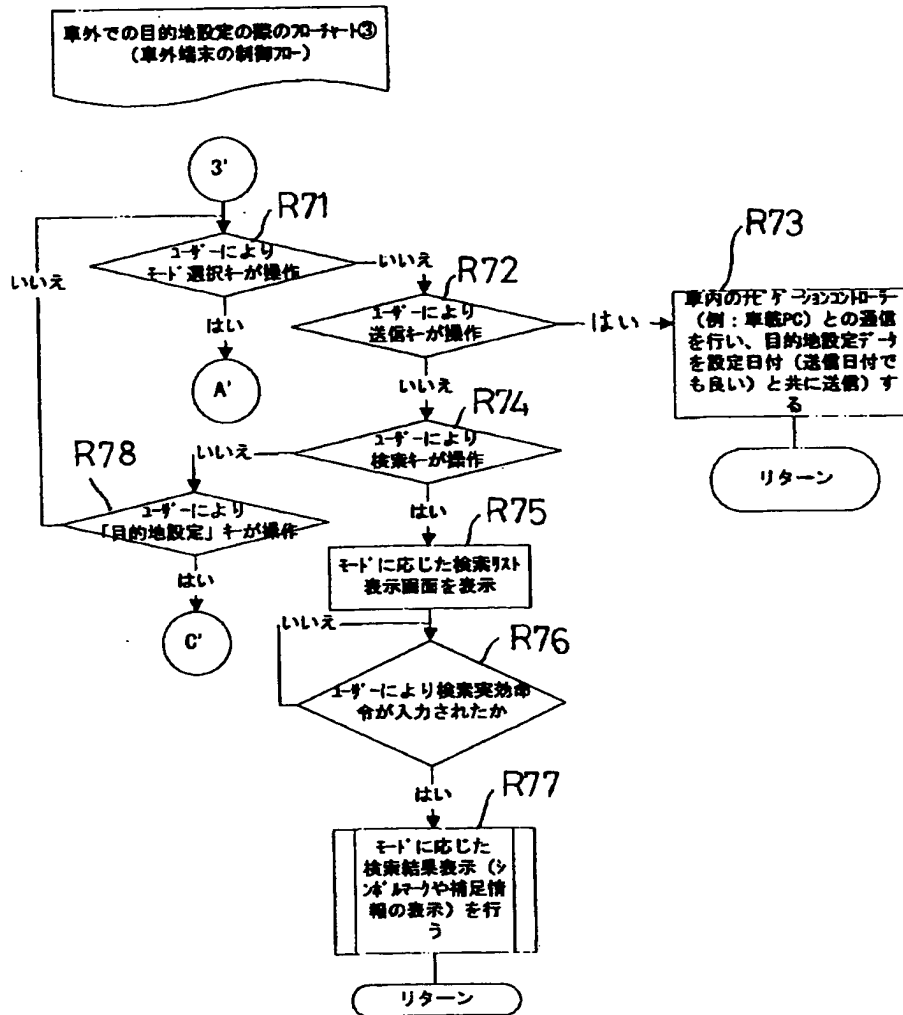
車外での目的地設定の際のフローチャート①
(車外端末の制御フロー)



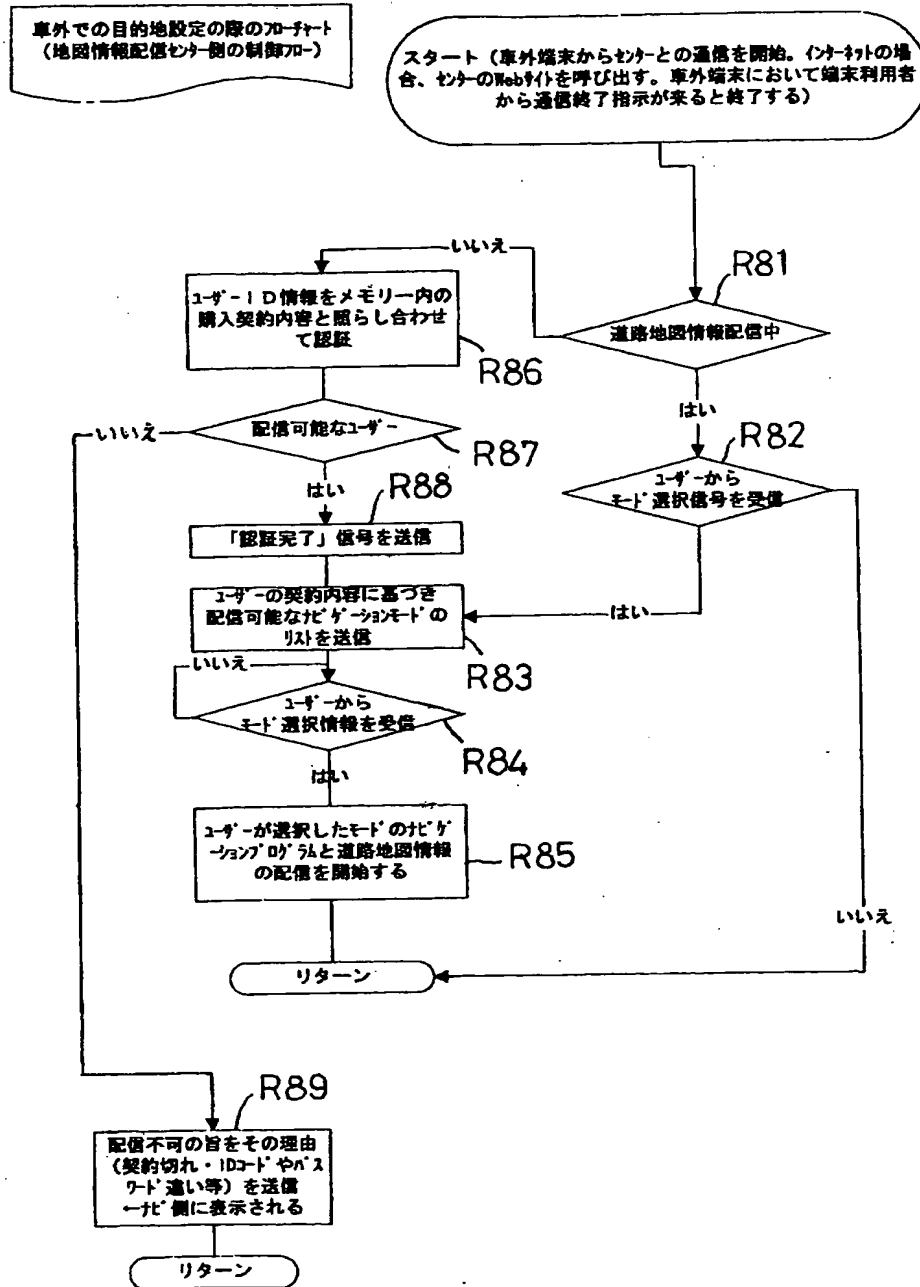
【図59】



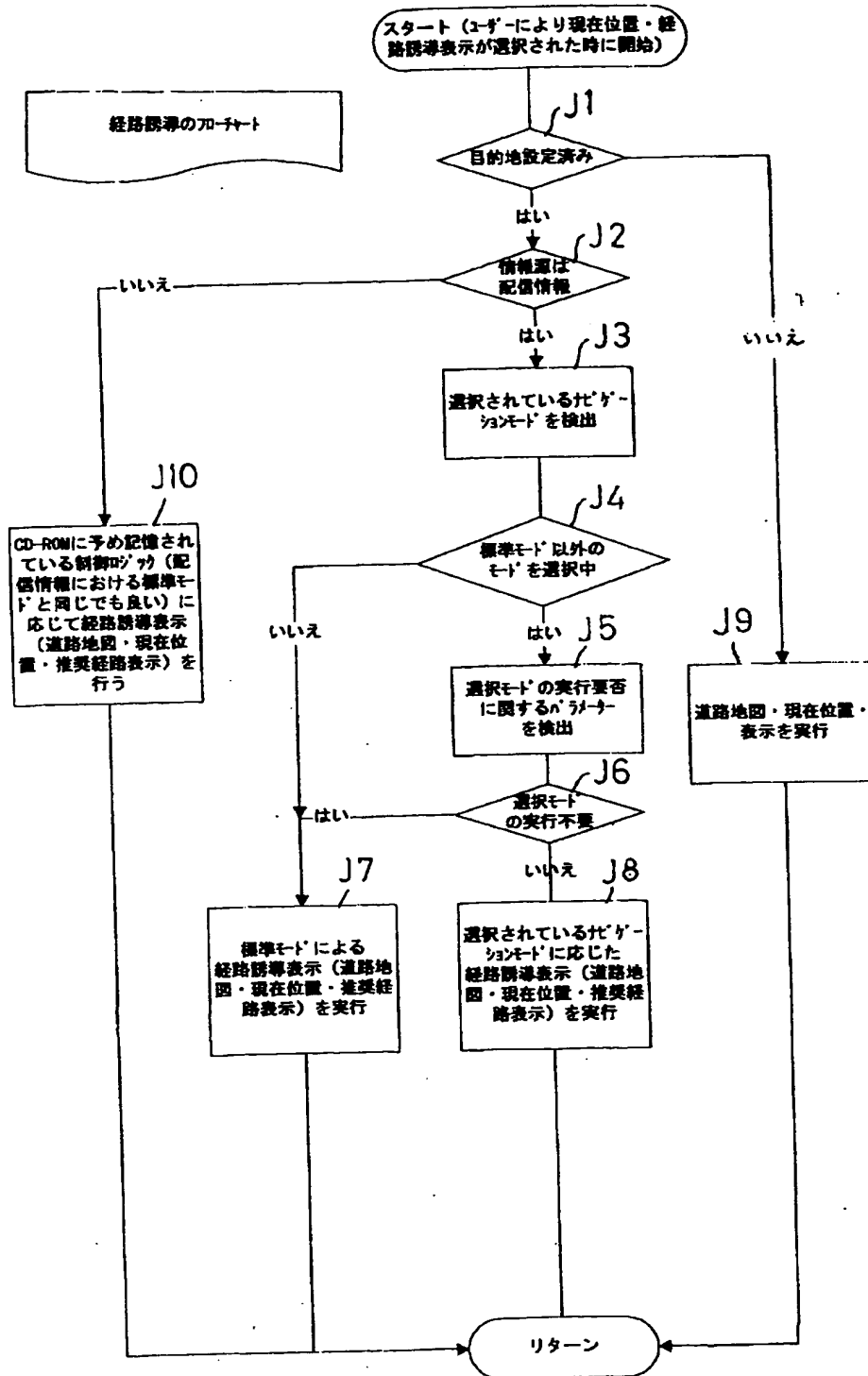
【図60】



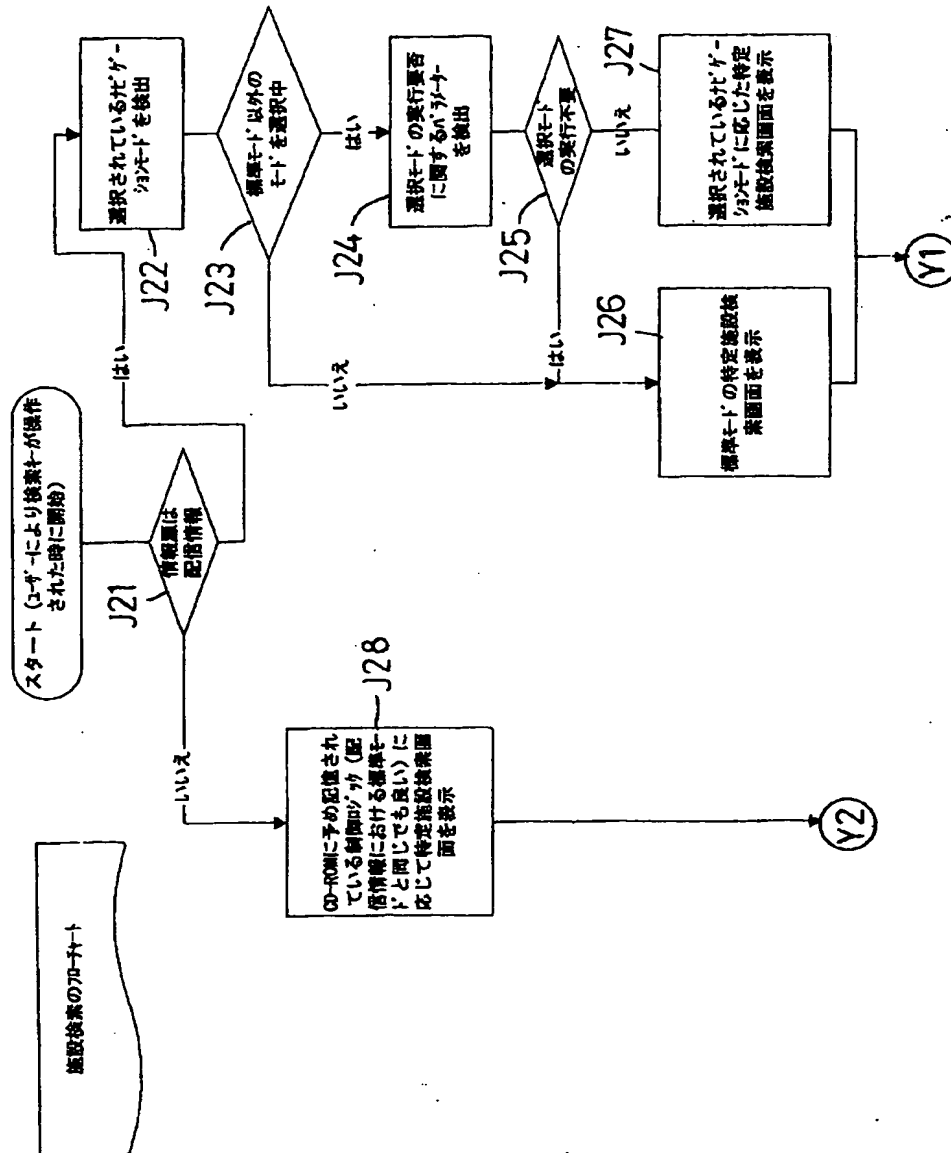
【図61】



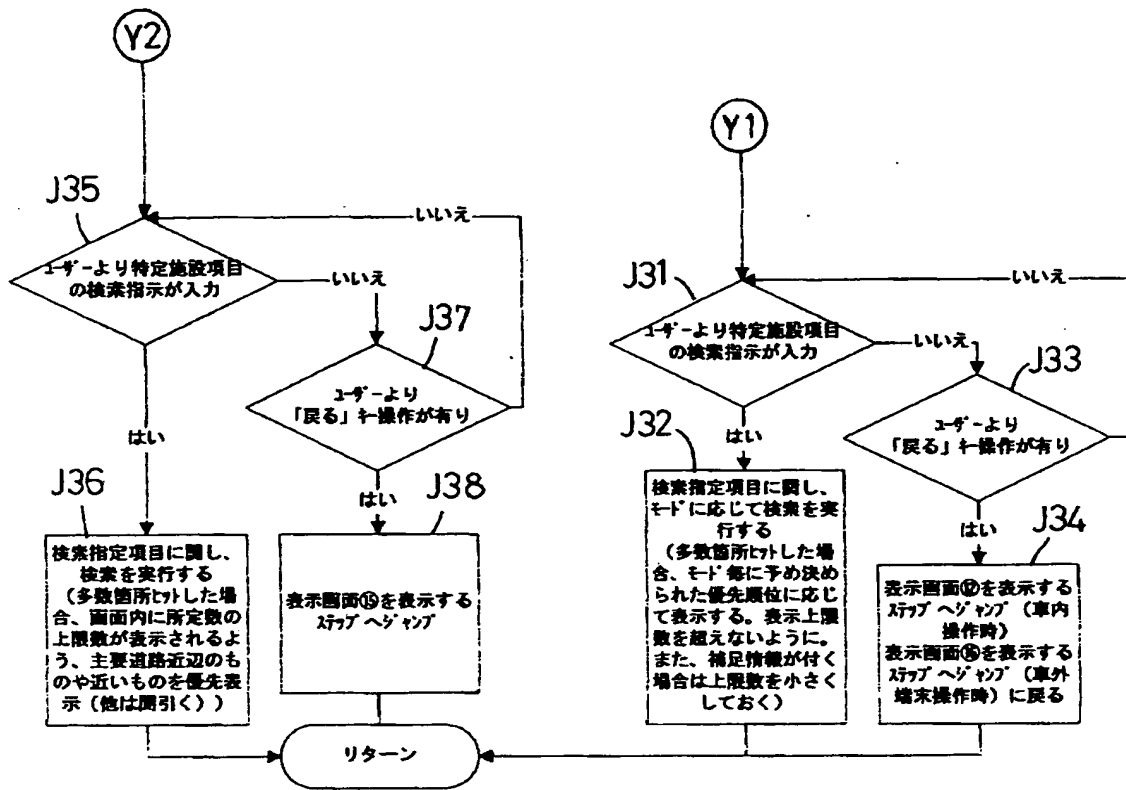
【図62】



【図63】



【図64】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

G 0 9 B 29/00

識別記号

F I

G 0 9 B 29/00

テ-マコード(参考)

F

Z

A

29/10

29/10

Fターム(参考) 2C032 HB05 HB22 HB25 HB31 HC08
 HC15 HC22 HC25 HC27 HD03
 HD16
 2F029 AA02 AB07 AB13 AC02 AC14
 5B049 BB00 CC02 CC05 DD01 EE05
 FF04
 5H180 AA01 BB05 FF05 FF13 FF22
 FF27 FF32